JOURNAL FÜR PRAKTISCHE CHEMIE

GEGRÜNDET VON

OTTO LINNÉ ERDMANN

FORTGESETZT VON

HERMANN KOLBE UND E. v. MEYER

HERAUSGEGEBEN VON

J. BREDT, TH. CURTIUS, A. DARAPSKY, K. ELBS, O. FISCHER, F. FOERSTER, B. RASSOW

SACH- UND AUTORENREGISTER

ZUR

NEUEN FOLGE BD. 51—100

1895—1920

BEARBEITET VON

DR. W. v. HEYGENDORFF

1 9 2 4

LEIPZIG · VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH

Gen.
Harr

Vorwort.

In vorliegendem Hauptregister der zweiten Folge Band 51—100 (1895—1920) wurde in der Hauptsache nach denselben Grundsätzen verfahren, wie dies im Register der ersten Folge geschah. Die durch die Not der Zeit bedingten hohen Gestehungskosten vorliegenden Bandes machten eine weitgehende Zusammendrückung des Textes erforderlich, was durch möglichste Streichungen und Abkürzungen in ihm erreicht wurde.

Für Wiederholung des Stichwortes wurde das Zeichen ~ gewählt, wobei die Deklinationsformen keine Berücksichtigung fanden. Dementsprechend wurde im Autorenregister für wiederkehrende Autorennamen —— verwendet.

Trotz dieser Zwangsmaßnahmen, die im Autorenregister sogar die Übersichtlichkeit wesentlich erhöhen dürften, wurde der Inhalt selbst natürlich nicht berührt, so daß auch in vorliegender Form das Register seinem Zweck vollauf genügen dürfte.

Leipzig, Juni 1924.

W. von Heygendorff.

Sachregister.

A.

Absaugkolben, Ein neuer ~ (R. Walther) **57**, 544.
Absorption, Beziehung zwischen ~ und Konstitution (W. König) **88**, 209; s. auch Gase, Farbwirkung.
Absorptionsspektren s. Farben.
Abspaltung s. Additionsvorgang.
Abwehr, Zur ~ (P. Jannasch u. E. Heimann) **74**, 488.
Acanthellin (O. Hesse) **83**, 78.
Acenaphtenchinon, Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf ~ (L. Berend u. J. Herms) **60**, 1.
Acetaldehyd, Eisenchlorid u. ~ (A. Benrath) **72**, 226; ~ u. Calciumcyanid (H. Franzen u. W. Ryser) **88**, 305; Selen-~ (L. Vanino u. A. Schinner) **91**, 122; ~ aus Methylmalonsäurediazid (Th. Curtius u. W. Cäsar) **94**, 303; Darst. von Amino-~ aus Äpfelsäurediazid (C. von Hofe) **95**, 212.
Acetaldehydanilglycin (R. Schlögl) **88**, 252.
Acetalsäureester, Eine Synthese von ~ und von homologen Äthoxyakrylsäuren (A. E. Tschitschibabin) **73**, 326.
Acetamid, Symm. Dichlordi-~ (W. König) **69**, 11; Chloracetyldichlor-~ 12; Chloracetyltrichlor-~ 13; symm. Chlor-Brom-di-~ 14; Monochlordi-~ 15; Mono-p-Chlor-di-phenyl-di-~ 16; Darst. von Dichlordi-~ aus Acetonitril (J. Tröger u. O. Lüning) **69**, 353, 357; über arylsulfonierte ~ (J. Tröger u. W. Hille) **71**, 204; ihr Verhalten gegen Halogene 211 ff.; Einw. von Phosphorsäurepentachlorid auf halogenierte ~ (W. Steinkopf) **81**, 233.
p-Acetaminophenol, Überführung d. ~ in m-Acetamino-o-Oxyazobenzol (N. N. Woroshtzow) **84**, 531.
Acetanilid (K. Elbs u. H. Volk) **99**, 271.
Acetdiphenylamin (K. Elbs u. H. Volk) **99**, 272.
Acetessigäther, Kondens. von ~ mit Acetylphenylhydrazin (F. Stolz) **55**, 164; mit Formylphenylhydrazin 166; mit Benzoylphenylhydrazin 167; über d. Einw. von Diazobenzol auf ~ (E. Bamberger u. C. W. Wheelwright) **65**, 123, 125; Beiträge zur Kenntnis d. ~ u. seiner Abkömmlinge (E. von Meyer):

zur Entstehung d. ~ (A. Friessner) **65**, 528; Einw. von p-Toluolsulfonchlorid auf Natrium-~ (Th. von Findeisen) 529; über einen neuen Diacetylbernsteinsäureester (A. Friessner) 532.

Acetessigester, Zur Einw. von Natrium-~ auf β-Bromlävulinsäureester (W. O. Emery) **53**, 557; Einw. auf p-Amidobenzoesäure bei An- u. Abwesenheit von Pyridin (J. Tröger) **60**, 507; über d. Einw. von Phenylhydrazin auf arylthiosulfinierte ~ (J. Tröger u. F. Volkmer) **70**, 375; s. a. Dinitrobenzoylacetessigester; Calcium-~ (H. Franzen u. W. Ryser) **88**, 293; Strontium-~ 295; Baryum-~ 295; Magnesium-~ 295; Kondensationen von Citral mit ~ (E. Knoevenagel) **97**, 288; α-Citryliden-~ 291, 301; α-Isocitryliden-~ 293.

Acetessigsäurenitril, Über Monoalkyl-~ (E. Mohr) **90**, 189; Methyl-~ 198; Diäthylamin u. Methyl-~ 201; Piperidin u. Methyl-~ 202; Semicarbazon d. Methyl-~ 202; Äthyl-~ 203; Semicarbazon d. Äthyl-~ 207; n-Propyl-~ 208; Semicarbazon d. n-Propyl-~ 210; Allyl-~ 211; Semicarbazon d. Allyl-~ 212; Benzyl-~ 212; Einw. von Hydroxylamin auf Benzyl-~ 221; Semicarbazon d. Benzyl-~ 222; Benzylphenylhydrazon d. Äthyl-~ 236; Phenylhydrazon d. Äthyl-~ 237; Phenylhydrazon d. n-Propyl-~ 247; Phenylhydrazon d. Allyl-~ 250; Phenylhydrazon d. Benzyl-~ 250.

Acethydrazid (G. Schöfer u. N. Schwan) **51**, 185; über d. Metallverbb. d. Aldehyd- u. Keton-Kondensationsprodukte d. ~ u. ihr Verh. geg. Säurechloride u. Jod (E. Münch) **70**, 398ff.

Acethydroxamsäure, Semicarbazid d. ~ (H. Rupe u. H. Fiedler) **84**, 816.

Acetin, Tri-~ (A. C. Geitel) **55**, 420; Di-~ 241; Mono-~ 422.

Acetnaphtalid, Darst. von α-Chlor-β-~ aus β-~ u. Sulfurylchlorid (F. Reitzenstein u. F. Andre) **87**, 112; Kondensation von β-~ durch Sublimation über Calciumoxyd zu α-β-Naphtazin 115.

Acetodinitril, Kondensation von ~ mit Ameisenester (E. von Meyer) **90**, 12; N-Phenylformyl-~ 13; Formylbenzo-~ 13; α-Phenoxylacetyl-~ 15; Äthoxallyl-~ 18; Kondensation von ~ mit o-Aminoacetophenon (E. von Meyer) **90**, 24, mit o-Aminobenzaldehyd 27; ~ u. Cyanessigsäure 41; ~ u. Bernsteinsäure 42; Wechselwirkung von ~, Benzo-~ u. Tolu-~ u. Ketonen (E. von Meyer) **92**, 175; zur Kenntnis d. Hydrazinderivate d. ~ 185; Jod-~ 189; N-Phenylbenzo-~ 191; N-Phenyl-p-tolu-~ 191; p-Dimethylaminophenyl-~ 192; N-p-Methoxyphenyl-~ 192; Isonitrosoderivat d. letzteren 193; s. a. Nitrile.

Acetodinitriloxalsäure, Darst. d. ~ (E. von Meyer) **90**, 18.

Aceton, Zur Kondensation von ~ mit Bernsteinsäureester (R. Stollé) **67**, 197; Darst. d. s-Dinitrobenzoylacetyl-~ (L. Be-

REND u. F. HEYMANN) **69**, 456; Dinitrobenzoyl-~ 465; Farbreaktion zwischen ~ u. Chlorbinitrobenzol mittels verd. Natronlauge (F. REITZENSTEIN u. G. STAMM) **81**, 169ff.; semicykl. 1,5-Diketon durch Addition von 3-Methylcyklohexanon an Dibenzal-~ (G. S. CRUIKSHANKS) **86**, 269; über Arylsulfon-~ (J. TRÖGER u. O. BECK) **87**, 289; p-Toluolsulfon-~ 293; o-Anisolsulfon-~ 293; Oxim d. letzteren 294; p-Phenetolsulfon-~ 294; Oxim 294; Wirkung d. Wärme auf d. Oxim d. ~ (A. KÖTZ u. O. WUNSTORF) **88**, 521; Phosphorpentabromid u. ~ (A. FAWORSKY) 654; Bildung von Allyl-~ (A. KÖTZ u. E. LEMIEN) **90**, 388; Benzyl-~ 389.

Acetondiäthylacetal, Kondensation von Oxalester mit ~ (W. WISLICENUS u. K. SCHÖLLKOPF) **95**, 269, 297.

Acetondicarbonsäure, Kondensation d. ~ mit Methylsalicylaldehyd (P. PETRENKO-KRITSCHENKO) **60**, 146, mit Äthylsalicylaldehyd 148, mit Benzaldehyd 150, mit m-Nitrobenzaldehyd 152, mit p-Nitrobenzaldehyd 154, mit m-Chlorbenzaldehyd u. Methylsalicylaldehyd 157.

Acetondicarbonsäureäthylester, Über d. Kondensation d. ~ mit Aldehyden, Ammoniak u. Aminen (P. PETRENKO-KRITSCHENKO) **85**, 1.

Acetondiessigsäure u. Diazobenzol (E. BAMBERGER u. J. MÜLLER) **64**, 220.

Acetonitril, Über d. Benzolderivate d. ~ u. d. Mono-p-toluol-~ (O. SEIDEL) **58**, 129; über d. Monobenzolacetonitril-Cyanacetophenon 134; Einw. von Phenylhydrazin auf p-Toluol-~ bzw. p-Toluacetodinitril 144; Einw. von Hydroxylamin auf dens. Körper 146; Einw. von Diphenylhydrazin sowie von Hydrazinsulfat auf Cyanacetophenon 149; über das Dibenzoyl-~ 151; über d. Tribenzoyl-~ 155; ~ u. Monochloressigsäure (W. KÖNIG) **69**, 15; Beiträge zur Kenntnis d. chlorierten ~ (J. TRÖGER u. O. LÜNING) **69**, 347; Reduktionsversuche mit tripolymerem Trichlor-~ 348; Monochlor-~ u. HCl 351; Monochlor-~ u. HBr 354; über arylsulfonierte ~ (J. TRÖGER u. W. HILLE) **71**, 225; über d. Anlagerung von Hydroxylamin an arylsulfonierte ~ (J. TRÖGER u. F. VOLKMER) **71**, 236; über d. Einw. von Halogenalkylen auf d. Natriumverbindungen von arylsulfoniertem ~ (J. TRÖGER u. P. VASTERLING) **72**, 323; weitere Beiträge zur Kenntnis d. arylsulfonierten ~. I. Über d. Einw. von Halogenalkylen auf arylsulfonierte Äthenylamidoxime u. Thioacetamide (J. TRÖGER u. B. LINDNER) **78**, 1; II. Kondensation dieser Nitrile mit aromatischen Aldehyden bzw. Amylnitrit u. Natriumäthylat (J. TRÖGER u. A. PROCHNOW) **78**, 123; s. Arylsulfon-α,α-dihalogen-~; Einw. von Grignard-Reagens auf ~ u. sub-

stituierte ~ (J. Tröger u. O. Beck) **87**, 300, auf Chlor-~ 304, auf Benzolsulfon-~ 305; Darst. von α-Phenylamino-o-nitrophenyl-~ (R. von Walther u. R. Hübner) **93**, 121; α-Phenylamino-o-oxyphenyl-~ 122; α-Phenylaminophenyl-~ 123; p-Tolylamino-o-nitrophenyl-~ 124.

Acetonitrile s. a. Arylsulfon-α, α-dihalogen-~.

Acetonoxalester, Bildung von Methyl-~ (A. Kötz u. E. Lemien) **90**, 386; Äthyl-~ 387; Allyl-~ 388; Benzyl-~ 389; Versuche zur Bildung von Propyl- u. Isopropyl-~ 389.

Acetophenon, Über m-Dinitro-~ u. seine Derivate (L. Berend u. F. Heymann) **65**, 290; Darst. d. s-dinitro-~ (L. Berend u. F. Heymann) **69**, 468; Oxim 469; Phenylhydrazon 469; m-Nitrobenzyliden-s-Dinitro-~ 470; s-Nitroamido-~ 471; s-Diamido-~ 472; s-Diacetyldiamido-~ 473; Chloroximido-~ aus Nitro-~ (W. Steinkopf u. B. Jürgens) **84**, 712; Kondensationsprodukt aus ~ u. 1-Phenyl-3-methyl-3-pyrazolon (A. Heiduschka u. O. Rothacker) **84**, 537; bicyklischer Ketonalkohol durch Addition von Menthon an Benzal-~ (H. Stobbe u. A. Rosenburg) **86**, 226; semicyklisches 1,5-Diketon aus Cyklopentanon u. Benzal-~ (R. Georgi) 232; semicyklische 1,5-Diketone durch Addition von Cyklopentanen an Piperonyliden-~ u. an Anisyliden-~ (C. Striegler) 241; stereoisomere semicykl. 1,5-Diketone aus 3-Methylcyklohexan u. Benzal-~ (A. Rosenburg) 250; zwei stereoisomere semicykl. 1,5-Diketone aus 3-Methylcyklohexanon u. Piperonyliden-~ (C. Striegler) 257; semicyklische 1,5-Diketone durch Addition von 3-Methylcyklohexanon an Anisyliden-~ (G. S. Cruikshanks) 269; Dibenzaltri-~ (R. Georgi u. A. Schwyzer) 273, 275; Piperidobenzyl-~ 273; s. a. 251; über Arylsulfon-~ (J. Tröger u. O. Beck) **87**, 289; Benzolsulfon-~ 295; Oxim d. letzteren 295; Semicarbazon 296; Phenylhydrazon 296; p-Chlorbenzolsulfon-~ 296; Oxim d. letzteren 297; p-Toluolsulfon-~ 297; Semicarbazon 297; α-Naphtalinsulfon-~ 298; Oxim 298; Hydrazon 298; o-Anisolsulfon-~ 299; Phenylhydrazon 299; p-Phenetolsulfon-~ 299; Oxim 300; Einw. von Grignard-Reagens auf ~ u. substituierte ~ 306; Wirkung von Wärme auf d. Oxim d. ~ (A. Kötz u. O. Wunstorf) **88**, 524; d-Gluco-p-oxy-~ (F. Mauthner) **88**, 767; 4-Acetamino-p-methyl-o-chlor-m-~ (F. Kunckell) **89**, 325; ~-nitrat (G. Reddelien) **91**, 236; ~-pikrat 239; Einw. von Essigsäureanhydrid u. Eisenchlorid auf p-Methoxy-~ (W. Dilthey) **94**, 75; Biphenylenhydrazon d. ~ (A. V. Blom) **94**, 84; Anlagerung von Anthron an Benzyliden-~ (H. Meerwein u. J. Kling) **97**, 287; Cyan-~ s. Acetonitril, Bromacetophenon.

Acetoxyamidoxim, Bildung von ~ (W. Steinkopf u. B. Jürgens) **84**, 711.

Acettoluid, 5-Nitro-6-chloracetyl-3-chlor-p-~ (F. Kunckell) **89**, 326; Chloracetyl-m-brom-p-~ 327; 6-Chloracetyl-5-nitro-m-brom-p-~ 328.

Acetursäure, Äthylester d. ~ (Th. Curtius) **94**, 116; Hydrazid 117; Acetonderivat d. letzteren 117; Versuche zur Darst. von Acetursäureazid 118.

Acetylaceton, Einw. von Chloroform auf ~ u. Natriumalkoholat (A. Kötz u. W. Zörnig) **74**, 438, 439; Calcium-~ (H. Franzen u. W. Ryser) **88**, 296; Strontium-~ 296; Magnesium-~ 297.

Acetylacetursäurehydrazid (Th. Curtius u. L. Levy) **70**, 105.

Acetylamidrazon (E. Bamberger u. P. de Gruyter) **64**, 234; Acetyl-~ 235; Phenylhydrazon d. ~ 239; ~ u. verd. Schwefelsäure 241; ~ u. salpetrige Säure 242.

Acetylanthranil s. Anthranilsäure.

Acetylanthranoylanthranilsäure s. Anthranoylanthranilsäure.

Acetylbenzoesäureäthylester s. Benzoesäure.

Acetylcaproyl, Über d. ~ (G. Ponzio u. O. Prandi) **58**, 401.

Acetylcyklohexencarbinol, Darst. d. ~ (A. Faworsky) **88**, 694.

Acetylen, Über Darst. d. ~-kupfers (H. Rupe) **88**, 80; Versuche mit ~-kupfer 80; ~ als Säure (O. Hinsberg) **98**, 148.

Acetylendicarbonsäure, Über d. direkte Bildung von Chlorfumarsäure aus Salzsäure u. ~ (A. Michael) **52**, 321; Darst. d. Methylesters u. Äthylesters d. ~ (Th. Curtius) **91**, 66, 67; Überführung d. Ester in Pyrazol-3,4,5-tricarbonsäureester 67.

Acetylenkohlenwasserstoffe, Über d. Einw. von unterchloriger Säure auf bisubstituierte ~ (A. Faworsky) **51**, 533, auf Dimethylacetylen 549, auf Äthylpropylacetylen 558.

Acetylenlampe, D. ~ als Unterrichtsmittel (N. Teclu) **82**, 183.

Acetylentetrabromid, zur Kenntnis d. ~ (K. Elbs u. J. Newmann) **58**, 245; Reduktion d. ~ 246; Einw. von Aminen u. Ammoniak auf ~ 247; Umwandlung d. ~ in Hexabromäthan 249.

Acetylentetracarbonsäureester (Wl. Ipatiew) **59**, 546, 547, 554.

Acetylphenanthren, Darst. d. 9-~ (C. Willgerodt u. B. Albert) **84**, 383; Phenylhydrazon d. 9-~ 384; Oxim 384; Oxydationsprodukte d. 9-~ 385; Reduktionsprodukte d. 9-~ 388.

α-Acetylphenylhydrazin, Jodäthylat d. ~ (H. Franzen u. F. Kraft) **84**, 123.

Acetyltetrahydro-2,4,6-trimethylchinolin (R. Müller u. Paula Merkel) **100**, 104.

Acetylverbindungen, Reduktion von ~ (A. Kötz u. E. Schaeffer) **88**, 639.

Acidifizierung, D. ~ d. an Kohlenstoff gebundenen Wasserstoffs (O. Hinsberg) **84**, 176.
Acidität aromatischer Säuren s. Benzol.
α-Acidylhydrazine, Über Eigenschaften der ~ (H. Franzen u. F. Kraft) **84**, 122.
Acolsäure (O. Hesse) **62**, 343.
Aconitsäure, Verhalten d. ~ u. deren Äther gegen Halogene (A. Michael) **52**, 341; Verunreinigung d. Triäthylcitrats durch d. Triäthylester d. ~ (L. Wolfram u. J. Pinnow) **97**, 48.
Acrolein s. Akrolein.
Acromelin (O. Hesse) **76**, 41; Iso- ~ 41; Acromelol 42; Acromelidin 43.
Acrylsäure s. Akrylsäure.
Acylthioharnstoffe, Bromacetophenon und ~ (R. von Walther u. H. Roch) **87**, 40.
Addition, Geht einer Substitution in einem aromatischen Kerne eine ~ voraus? (J. Obermiller) **75**, 32.
Additionsprodukte s. Salpetersäure u. Pikrinsäure.
Additionsvorgang, Beitrag zur Theorie d. ~ bei ungesättigten Verbindungen (S. Reich) **90**, 177; über d. Additionsmechanismus 177; Transanlagerung 179; Mechanismus d. Umlagerung geometrisch-isomerer Äthylenverbindungen durch chemische Agenzien 180; über Skraups Erklärung d. Umlagerungsvorganges bei geometrisch-isomeren Körpern 184; über d. chemischen Umlagerungsmittel 185; über d. Mechanismus d. Abspaltung von Halogen, Halogenwasserstoff usw. 186; über Addition an d. dreifache Bindung 188.
Adipinsäure, Hydrazid u. Azid d. ~ (Th. Curtius) **91**, 1; ~-dihydrazid 2; Darst. von ~ aus Petroläther 4, aus β-Jodpropionsäure 4; Darst. von Diäthylester d. ~ 4; Überführung d. letzteren Dihydrazid 4; salzsaures ~-dihydrazid 5; Dibenzal- ~-dihydrazid 6; Di-o-oxybenzal- ~-dihydrazid 6; Dicinnamyliden- ~-dihydrazid 6; Diaceton- ~-dihydrazid 7; Diacetessigester- ~-dihydrazid 7; Dibenzoyl- ~-dihydrazid 7; sekundäres ~-hydrazid 8; ~-diazid 8; ~-dianilid 9; ~-di-p-toluidid 10.
Adipinyldiglycin, Darst. d. ~ aus Adipinsäuredihydrazid (Th. Curtius) **91**, 13; Salze, Ester u. Amid 14.
Äpfelbestandteile, Zur Kenntnis d. ~ (C. Thomae) **84**, 247; **87**, 142.
Äpfelsäure, Über d. Benzylimide d. ~ (A. Ladenburg u. W. Herz) **70**, 342; ~ u. Aminophenole (R. Medinger) **86**, 349; Salze d. ~ mit o-, m- u. p-Toluidin (F. Grünwald) **88**, 170; Eigenschaften d. Lacton d. ~ (B. Holmberg) 563; Hydrazid u. Azid d. ~ (C. von Hofe) **95**, 209; Dihydrazid d. ~ 209; dessen Dihydrochlorid, Dibenzal-Zimtaldehyd- u. Acetonverbindung 210, 211;

Diazid d. ~ 211; Überführung d. Diazids in Aminoacetaldehyd 212; über d. Einfluß von Säuren auf d. Rotationsdispersion d. ~ (H. Grossmann u. M. Wreschner) **96**, 148; s. a. Benzylmalimide.

Äquivalenz, Über chemische ~ (R. von Rothenburg) **51**, 577.

Äthan, Derivate d. Phenyl-1-amino-1-~ (A. Kötz u. H. Schneider) **90**, 137.

Äthanol, Reduktion d. Phenyl-1-oximino-1-~ (A. Kötz u. H. Schneider) **90**, 136; Phenyl-1-amino-1-~-2 138; Phenyl-1-benzoylamino-1-~ 139; Acetat d. letzteren 139; Phenyl-1-dichloracetylamino-~-2 140.

Äthantetracarbonsäure, Einw. von Methylenjodid auf d. Ester d. ~ (A. Kötz u. G. Stalmann) **68**, 167; Tetrahydrazid d. ~ (Th. Curtius u. H. Thiemann) **94**, 364; Tetrahydrochlorid, Tetrabenzal- Tetra-o-oxybenzal- u. Tetraacetonverbindung d. Hydrazids 365, 366; Tetraazid d. ~ 367; Tetranilid u. Tetra-p-toluidid d. ~ 368; Tetraazid u. Wasser, Bildung von Glyoxal 370; Trihydrazid d. ~ 370; dessen Monodiammoniumsalz 370; Triaceton- u. Tribenzalverb. u. Trihydrochlorid 373; Dihydrazid d. ~ 373; dessen Dikalium-, Bis-Diammonium- u. Bis-Ammoniumsalz 375; Hydrochlorid, Dibenzal-, Di-o-oxybenzal- u. Diacetonverbindung 376, 377; Tetraacetylverbindung 378; Diimid d. ~ 378; dessen Disilbersalz 379.

Äthantetracarbonsäureester, Einw. von Methylenjodid auf ~ (A. Kötz u. P. Spiess) **64**, 399; Einw. von Äthylenbromid auf ~ 399; Einw. von Trimethylenbromid auf ~ 400; Äthantetracarbonsäuremethylester (M. Guthzeit u. M. Engelmann) **66**, 124.

Äthantetraconsäureester, Einw. von Chlor auf ~ (M. Guthzeit, A. Weiss u. W. Schäfer) **80**, 423.

Äthantetraurethan, Darst. von ~ (Th. Curtius u. H. Thiemann) **94**, 369.

Äthantricarbonsäure, Triazid d. ~ (Th. Curtius u. H. Thiemann) **94**, 380; Trianilid u. Tri-p-toluidid d. ~ 380, 381.

Äthantricarbonsäuretriamid (M. Guthzeit u. C. Jahn) **66**, 12.

Äthenyl-o-amidosalicylsäure s. o-Amidosalicylsäure.

Äthenylamidoxim, Über d. Einw. von Halogenalkylen auf arylsulfonierte ~ (J. Tröger u. B. Lindner) **78**, 1; Natriumverbindung d. p-Bromphenylsulfon-~ 7; Benzyläther vom Phenylsulfon-~ 7, vom Chlorphenylsulfon-~ 8, vom p-Bromphenylsulfon-~ 9, vom p-Jodphenylsulfon-~ 9, vom p-Tolylsulfon-~ 10; Methyläther vom α-Naphtylsulfon-~ 10; Benzyläther vom α-Naphtylsulfon-~ 11; Methyläther vom β-Naphthylsulfon-~ 11; Benzyläther vom β-Naphthylsulfon-~ 12, vom o-Anisolsulfon-~ 12, vom p-Phenetolsulfon-~ 13; Einw. von

Essigsäureanhydrid auf arylsulfonierte ~, sowie deren Benzyläther 13ff.; halogenierte ~ (W. Steinkopf) **81**, 193; Monochlor-~ 193; Dichlor-~ 194; Acetylverbindung d. letzteren 195; Oximido-~ 195; Diacetylverbindung d. letzteren 196; Nickelverbindung 197; Trichlor-~ 197; Chloroximido-~ 198; Monobrom-~ 199; Dibrom-~ 200; Tribrom-~ 200; Monojod-~ 201; Nitro-~ 208; Phenylnitro-~ 222; Kupfer- u. Baryumsalz d. aci-Phenylnitro-~ 223.

Äthenylnaphtylendiamin, Darstellung aus 1-Nitroso-2-monoäthylnaphtylamin (O. Fischer, C. Dietrich u. F. Weiss) **100**, 171.

Äther, Über cyklische ~ mehrwertiger Alkohole (C. Stoehr); über Glycerin-~ **55**, 78; über Derivate d. cyklischen Glykol-~ 84; über d. Zersetzung d. gemischten ~ durch Halogenwasserstoff (A. Michael) **64**, 102.

Ätherate s. Alkylmagnesiumhalogenide.

Ätherisches Öl s. Buccoblätter u. Orangenblütenöl I., Akazienblüten, Neroliöl u. Petitgrainöl, Öle.

Äthoxalylaminocrotonsäureester, Darst. von N-~ (W. Wislicenus u. K. Schöllkopf) **96**, 176; Kaliumverbindung d. N-~ 175, 176.

Äthoxyakroleinacetat, Darst. d. ~ (F. Reitzenstein u. G. Bönitsch) **86**, 35, 36; Kondensation von ~ mit primärem, aromatischem Amin u. mit Leukobasen 50, mit o-Aminophenylquecksilberchlorid 79.

Äthoxyakrylsäuren, Eine Synthese von homologen ~ (A. E. Tschitschibabin) **73**, 326.

β-Äthoxy-α-brompropionaldehydacetal, Darst. d. β-Äthoxyakroleinacetals aus ~ (F. Reitzenstein u. G. Bönitsch) **86**, 36.

Äthoxycrotonsäureester, Über d. Kondensation von Oxalester mit ~ (W. Wislicenus u. K. Schöllkopf) **95**, 269; Darst. von ~ 281.

o-Äthoxydiazobenzolsulfosäure, Natriumsalz d. ~ (H. Franzen u. M. Schmidt) **96**, 15.

Äthoxyl, Zur Frage nach d. Ersetzbarkeit d. ~ durch Radikale (A. E. Tschitschibabin) **73**, 326.

Äthoxylcumalindicarbonsäureester, Zur Kenntnis d. Imidprodukte aus ~ mit Ammoniak u. Alkylaminen (M. Guthzeit u. H. Eyssen) **80**, 34; Ammoniakprodukt $C_{11}H_{13}O_6N$ vom Schmelzp. 178° aus ~ 39.

Äthoxymethylurethan, Darst. von ~ (Th. Curtius) **95**, 174.

Äthoxy-m-oxytritansäurelacton (H. v. Liebig) **72**, 155.

Äthoxyphenylbiazolon (A. Stern) **60**, 239; geschwefelte Verbindung 240.

Äthoxyphenylenharnstoff, Darst. von ~ durch elektrochemische Reduktion d. Nitrolaktophenins (K. Elbs) **83**, 20; Diacetyl-~ 21.

Äthoxyphenylhydrazin, Über d. Zersetzung d. drei ~ durch Salzsäure (H. Franzen u. M. Schmidt) **96**, 1; Chlorhydrat d. p-~ 9; seine Überführung in Benzyliden-p-äthoxyphenylhydrazon 9, in Brenztraubensäure-p-äthoxyphenylhydrazon 10, in Dibenzoyl-p-~ 10; Verh. d. p-~-chlorhydrats gegen Salzsäure 11; Chlorhydrat d. o-~ 17; seine Überführung in Benzyliden-o-äthoxyphenylhydrazon 17, in Brenztraubensäure-o-äthoxyphenylhydrazon 18, in Dibenzoyl-o-~ 18; Verh. d. o-~-chlorhydrats gegen Salzsäure 19; Chlorhydrat d. m-~ 23; seine Überführung in Benzyliden-m-äthoxyphenylhydrazon 23; Verh. d. m-~-chlorhydrats gegen Zinnchlorür u. Salzsäure 24.

o-Äthoxyphenylhydrazinsulfosäure, Natriumsalz d. ~ (H. Franzen u. M. Schmidt) **96**, 16.

Äthoxypropen, Über d. Kondensation von Oxaläther mit β-~ (W. Wislicenus u. K. Schöllkopf) **95**, 269, 297.

Äthoxy-(2)-pyronon-(1,2)-carbonsäure, Darst. d. ~ (W. Wislicenus u. K. Schöllkopf) **95**, 295; Äthylester d. ~ 296.

Äthyläther, Eisenchlorid u. ~ (A. Benrath) **72**, 225.

Äthylalkohol, Studien über d. Zersetzung d. ~ durch Kohlenstoff, Aluminium u. Magnesium bei höheren Temperaturen (R. Ehrenfeld) **67**, 49; zur Frage über d. Zersetzung d. ~ in Gegenwart verschiedener Katalysatoren (Wl. Ipatiew) **67**, 420; Berichtigung (R. Ehrenfeld) 428; Eisenchlorid u. ~ (A. Benrath) **72**, 224.

Äthylamin, salzsaures, aus Propionylazid (H. Hille) **64**, 410.

p-Äthylaminodiazoaminooxybenzol s. Äthylanilin.

p-Äthylaminodiazooxymethylaminobenzol s. Äthylanilin.

Äthylanilin, Einw. von p-Nitrosomono-~ auf Phenylhydrazin in essigsaurer Lösung. Bildung von p-Äthylaminodiazoaminooxybenzol (O. Fischer) **92**, 63; Einw. von p-Nitrosomono-~ auf α-Methylphenylhydrazin. Bildung von p-Äthylaminodiazooxymethylaminobenzol 65.

Äthylbenzol, Über einige Derivate von ~ (E. Schreiner) **81**, 557; Chlor-Derivat 557; Nitro-Derivat 558; Jod-Derivat 559; Jodidchlorid 561; s. Amidooxy-Äthylbenzole.

Äthylbenzylanilin, Zur Kenntnis d. ~ (R. Gnehm) **71**, 150.

Äthylcarbaminglykolsäure, Darst. durch Bromoxydation (A. Ahlqvist) **99**, 72.

Äthylcarbaminglykolsäureanhydrid, N-Äthyl-α,μ-diketooxazolidin (A. Ahlqvist) **99**, 77.

Äthylchinoliniumpikrat (R. Frhr. von Walther) **91**, 331.

Äthylchlorid, Die Chlorierung d. ~ (W. Staedel) **80**, 303; (J. d'Ans u. J. Kautzsch) 305.

Äthylen, Über d. Methyldiäthyl-~ (M. Saytzeff) **57**, 38; Einw. von NOCl auf gem. Dimethyläthyl-~ (W. Ipatiew) **61**, 118,

auf gem. Diäthylmethyl-~ 119, auf gem. Methyl-äthyl-methyl-~ 121, auf Methylpropyl-~ 122, auf Isopropyl-~ 123; Nitrosate von ~-Kohlenwasserstoffen 133.

Äthylenblau, Darst. d. Amido-~ (R. Gnehm) **76**, 484; Brom-~ 486.

Äthylenbromid, Einw. von ~ auf Äthantetracarbonsäureester (A. Kötz u. P. Spiess) **64**, 399; über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf ~ (R. Stollé) **67**, 143.

Äthylendiphenylsulfon, Beiträge zur Kenntnis d. Homologen d. ~ (R. Otto) **51**, 285.

Äthylenditolylsulfon, Beiträge zur Kenntnis d. Homologen d. ~ (R. Otto) **51**, 285.

Äthylengrün, Darst. von ~ (R. Gnehm) **76**, 483.

Äthylenkohlenwasserstoffe, Über Isomerieerscheinungen in d. Reihen d. Carbonylverbindungen gechlorter Alkohole u. haloidsubstituierter Oxyde d. ~ (A. Faworsky) **51**, 533.

Äthylenmilchsäure, Über Methyl-Äthyl-~ (A. Pocrowsky) **62**, 301; über d. Methyltertiärbutyl-~ (S. Talanzeff) **62**, 306; Darst. d. β-Methylisobutyl-~ (D. Marko) **71**, 263; über d. β-Äthylphenyl-~ (P. Michnowitsch) **71**, 427.

Äthylenreihe, Zur Frage über d. Polymerisation d. Kohlenwasserstoffe d. ~ (J. Kondakow) **54**, 442, 454.

Äthylenverbindungen, Über eine neue, sehr empfindliche Farbenreaktion auf ~ (J. Ostromisslensky) **84**, 489; s. Additionsvorgang.

Äthylidendimalonsäure, Einw. von Brom auf d. Ester d. Dinatrium-~ (A. Kötz u. G. Stalmann) **68**, 157.

Äthylidenmalonsäure, Ester d. Trichlor-~ (A. Kötz) **75**, 483; seine Bromierung 485.

Äthylidentrimethylen, Über ~ (G. Gustavson) **54**, 104; s. Kohlenwasserstoffe.

Äthylisopropylketon, Über d. Einw. von Phosphorpentabromid auf ~ (A. Faworsky) **88**, 674.

Äthylmalonsäure, Dihydrazid d. ~ (Th. Curtius u. H. Rechnitz) **94**, 309; dessen Dihydrochlorid, Dipikrat, Dibenzal- u. Di-o-oxybenzalverbindung 310, 311; Diazid d. ~ 312; Dianilid u. Di-p-toluidid d. ~ 313.

μ-Äthylnaphtimidazol s. n-Propenyl-1,2-naphtylendiamin.

Äthylnitrolsäure, Bildung von ~ (W. Steinkopf u. B. Jürgens) **84**, 711.

p-Äthylphenylhydrazin, Darst. d. ~ (C. Willgerodt u. H. Harter) **71**, 409; Salze d. ~ 410; Hydrazone 411; Pikryl-p-~ u. Derivate davon 412; o-p-Dinitrophenyl-p-~ u. Derivate davon 414.

Äthylphenylisoxalonimid (R. Walther u. P. G. Schickler) **55**, 345.

Äthylpropenyläther, Über ~ (A. E. Tschitschibabin) **74**, 423.

Äthylpyridonium s. Pikrinsäure.

Äthylschwefelsäure, Diammoniumsalz d. ~ (Th. Curtius) **92**, 101.
Äthyltertiärbutylcarbinol, Oxoniumverbindungen d. ~ mit Halogenwasserstoffen (A. Faworsky) **88**, 492.
Äthyltertiärbutylketon, Phosphorpentabromid u. ~ (A. Faworsky) **88**, 675.
Äthylthiocarbaminglykolsäure, Oxydation d. ~ mit Kaliumpermanganat (A. Ahlqvist) **99**, 74.
Äthylthiocarbaminglykolsäureanhydrid, N-Äthyl-α-Keto-μ-thioketooxazolidin, Darst. aus Carbothiolondiglykolsäure (A. Ahlqvist) **99**, 60; Darst. aus Acetamidcarbothiolonglykolsäure 62.
Äthyl-β-thiocarbonglykolsäure, Best. d. Affinitätskonstante d. ~ (B. Holmberg) **79**, 269.
Äthyltrithiocarbonglykolsäure, Ammoniaksalz d. ~ (B. Holmberg) **79**, 269.
Affinitätsabsättigung, D. ~ d. Haupt- u. Nebenvalenzen in d. Verbb. höherer Ordnung (J. V. Dubsky) **90**, 61; II. Mitt. **93**, 142; s. a. Iminosäuren.
Affinitätserscheinungen s. Benzolkern.
Affinitätsreste s. Valenz.
Affinitätsstrahlen (J. Gadamer) **87**, 351.
Aggregatzustände s. Ausdehnungskoeffizienten.
Akazienblüten, D. ätherische Öl d. ~ (W. Walbaum) **68**, 235; Berichtigung hierzu **68**, 424.
Akridin, Zur Kenntnis d. Chemie d. ~ (A. Edinger u. W. Arnold) **64**, 182; Einw. von Chlorschwefel auf ~ 192; Einw. d. Schwefels auf ~ 196; Mesochlor-~ aus Thio-~ 471; Mesobrom-~ 472; Mesojod-~ 474.
Akridon, ms-Thio-~ (A. Edinger u. W. Arnold) **64**, 196; d. Ester d. Thio-~ bzw. Akridols 477; Verh. von Thio-~ gegen Jodmethyl bei höheren Tempp. 484; Darst. d. Thio-~ aus ~ mittels Schwefel u. Phosphor 487; Oxydation von Thio-~ zu ~ 487; Tetranitro-~ 488; Verh. von Thio-~ gegen verd. Salpetersäure 489. s. Thioacridon.
Akrolein (A. Wöhlk) **61**, 200; Überführung in Acrylsäure 203, 205; über d. Darst. nach dem Borsäureverf. (S. Lockemann u. O. Liesche) **71**, 474; über d. Darst. d. ~ (G. Fr. Bergh) **79**, 351; Anlagerung von Desoxybenzoin an α-Methyl-β-äthyl-~ (H. Meerwein u. J. Klinz) **97**, 246; Anlagerung von Desoxybenzoin an ~ 261.
Akroleindibromidacetal, Darst. d. ~ (F. Reitzenstein u. G. Bönitsch) **86**, 34.
Akrylsäure, Nitril d. Furfur-p-Chlorphenyl-~ (R. v. Walther u. A. Wetzlich) **61**, 190; über d. Darst.-Methoden d. ~ (E. Bilmann u. A. Wöhlk) **61**, 199; ~ aus Glycerin (A. Wöhlk) 200; aus Akrolein 203. 205; aus Glycerinsäure 209; aus Allylalkohol

(E. Biilmann) 215; über d. wasserfreie ~ (E. Biilmann) **61**, 491; über β-Methyläthyl-~ (A. Pokrowsky) **62**, 303; eine Synthese von homologer Äthoxy-~ (A. E. Tschitschibabin) **73**, 326.

Akrylsäureester, Einw. von Diäthylamin auf ~ (B. Flürscheim) **68**, 350.

„Aktivierte" Metalle, Über ~ (Metallpaare) u. d. Verwendung d. aktivierten Aluminiums zu Reduktion in neutraler Lösung (H. Wislicenus) **54**, 18.

Aktivierung s. Katalyse.

Alanin, Über d. Einw. von Hippurazid auf α-~ (Th. Curtius u. L. Levy) **70**, 109; Verkettung von α-~ u. Glycin durch Benzoylalaninazid (Th. Curtius u. Ch. Fl. van der Linden) 137; Hippuryl-β-phenyl-α-~ (Th. Curtius u. E. Müller) **70**, 226; Darst. von Methylen-α-~ (H. Franzen u. E. Fellmer) **95**, 306; Salze davon 306; Methylen-β-~ 307; Salze davon 308; Methylenphenyl-~ 309; Salze davon 309.

Alchemie, Zur ~ bei den Arabern (E. Wiedemann) **76**, 65, 105; zur Geschichte der ~ (E. Wiedemann) **85**, 391.

Aldazine, Zur Kenntnis d. ~ d. Fettreihe u. ihrer Umlagerungen (Ad. Franke) **58**, 464; zur Reduktion d. aromatischen ~ (Synthese d. Benzolhydrazine) (Th. Curtius) **62**, 83; über d. Reduktion d. aromatischen ~ (Th. Curtius) **85**, 37, 137, 393; s. a. Ketazine.

Aldehyde, Über d. Einw. von Salpetersäure auf aliphatische ~ (G. Ponzio) **53**, 431; über d. Einw. von Cyanessigester bzw. Benzylcyanid auf ~ u. ~-Ammoniak (Fr. Riedel) **54**, 533; Beiträge zur Kenntnis d. p-Amidobenz-~ (R. Walther u. O. Kausch) **56**, 97; über d. Einw. von Diacetonitril auf ~ (E. Mohr) **56**, 124; ~ d. Lemongrasöls (W. Stiehl) **58**, 73; Übergänge d. drei Lemongras-~ ineinander 91; Beziehung dieser ~ zu d. Veilchenketonen 93; Jodsubstitutionsprodukte einiger aromatischer ~ (J. Seidel) **59**, 105; über drei Lemongrasöl-~ (W. Stiehl) **59**, 497; Kondensationen mit ~ s. Acetondicarbonsäure, Phenyldithiobiazolonhydrosulfamin, o- u. p-Oxybenzaldehyd; über Einw. von ~ auf Phenylessigsäure u. Benzylcyanid u. einige ihrer Abkömmlinge zur Erzeugung von Stilben u. Stilbenderivaten (R. von Walther u. A. Wetzlich) **61**, 169; Kondensation d. α-Methylketons mit ~ (R. von Walther u. J. Clemen) **61**, 254; über d. Einw. von Hydrazobenzolen auf ~ (B. Rassow) **64**, 129, 136; über d. Einw. von Diazobenzol auf einige aliphatische ~ (E. Bamberger u. J. Müller) **64**, 199; über d. Einw. d. Hydrazobenzols u. seiner Substitutionsprodukte auf ~ (B. Rassow u. K. Rülke) **65**, 97; zur Bildung geschwefelter ~ (L. Vanino) **77**, 367; Kondensation arylsulfonierter Aceto-

nitrile mit aromatischen ~ (J. Tröger u. A. Prochnow) **78**, 123; Kondensation von ~ mit Azobenzol-p-hydrazinsulfonsäure (J. Tröger u. O. Müller) **78**, 369; Kondensation von ~ mit 2,3'-Dimethylazobenzol-4-hydrazinsulfonsäure (J. Tröger u. G. Puttkammer) **78**, 437; Dinitrile u. ~ (E. von Meyer) **78**, 507; über Reaktionen d. Hydroazobenzols mit aliphatischen ~ und Benzoylchlorid (B. Rassow u. O. Baumann) **80**, 511; über d. von Bittosche Reaktion d. ~ u. Ketone mit aromatischen Verbb. (F. Reitzenstein u. G. Stamm) **81**, 167; über Refraktion u. Dispersion von ~ (K. Auwers u. F. Eisenlohr) **82**, 65; ~ u. Wasserstoffpersulfid (J. Bloch, F. Höhn u. G. Bugge) **82**, 473; über Persulfide von ~ (G. Bugge u. J. Bloch) 512; Refraktion u. Dispersion von ~ (K. Auwers u. F. Eisenlohr) **84**, 13, 64; über d. Reaktion d. Hydrazobenzols mit gemischten ~ (B. Rassow u. F. Burmeister) **84**, 249; über d. Kondens. d. Acetodicarbonsäureesters mit ~ (P. Petrenko-Kritschenko) **85**, 1; Kondens. von Diketonen mit aromatischen ~ (R. Georgi) **86**, 238; (C. Striegler) **86**, 246; (A. Rosenburg) **86**, 254; über d. Kondens. von ~ mit einseitig n-substituierten p-Diaminen (R. Schlögl) **88**, 251, mit p-Amidophenylglycin 251, mit p-Amidophenyloxaminsäure 253, mit p-Amidoacetanilid 255; über d. Einw. von Cyaniden auf ~ u. Ketone (H. Franzen u. W. Ryser) 293, 304; Einw. von ~ auf p-Thio-p-tolylanilin u. auf sein salzsaures Salz (A. Heiduschka u. H. Langkammerer) 429, auf p-Thio-o-tolylanilin 441; über Selenaldehyde (L. Vanino u. A. Schinner) **91**, 116; Kondens. von 2-Aminopyridin mit ~ (O. Fischer) **93**, 391; Umsetzung d. ~ u. Ketone in α-Aminonitrile u. Derivationen d. letzteren (R. von Walther u. R. Hübner) **95**, 119; Anlagerung von Desoxybenzoin an α,β-ungesättigte ~ (H. Meerwein u. J. Klinz) **97**, 237; Anlagerungen von Phenylacetaldehyd an α,β-ungesättigte ~ u. Ketone (H. Meerwein u. H. Dott) 264; aromatische ~, Einw. auf 2-Methyl-4-phenylchinolin (Paula Merkel) **100**, 96; s. a. Gingergrasöl; Phenylacetaldehyd; Trockendestill.; Dialdehyde u. Ketonaldehyde.

Aldehyd-Kondensationsprodukte s. Säurehydrazide.

Aldehydsäure s. Camphozeanaldehydsäure.

Alectorsäure (O. Hesse) **62**, 437; **68**, 17.

Aliphatisch-alicyklische Zwitterverbindungen, Über d. Vorkommen ~ im Pflanzenreiche (H. Kunz-Krause) **69**, 385.

Alizarine s. Amidoalizarin.

Alizarinrot S, Einw. von Phenylhydrazin u. Bisulfit auf ~ (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 18; Kondens.

von ~ u. Phenylhydrazin (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 47.

Alkalicarbonate, Über d. Einw. d. höheren aliphatischen Säuren auf neutrale ~ (J. Klimont) **64**, 493.

Alkalien, Trennung d. Phosphorsäure von den ~ (P. Jannasch u. R. Leiste) **88**, 165.

Alkaloide, Überführung von China-~ in Derivate d. γ-Phenylchinolins (W. Koenigs) **61**, 1; über Verbb. d. Chlorhydrate d. ~ mit höheren Metallchloriden u. über entsprechende Bromverbb. (A. Christensen) **74**, 161; über einige Doppelsalze von Antimonpentachlorid mit d. Chlorhydraten einiger ~ (Th. Sv. Thomsen) **84**, 410; s. a. China-~, Hyoscin, Atroscin u. Mandragorawurzel.

Alkoholaddition s. Styrol.

Alkohole, Über Isomerisationserscheinungen in d. Reihen d. Carbonylverbb. gechlorter ~ u. haloidsubstituierter Oxyde d. Äthylenkohlenwasserstoffe (A. Faworsky) **51**, 533; über die Einw. von Brom auf tertiäre ~ d. Reihe $C_nH_{2n+2}O$ (Wl. Ipatiew) **53**, 257; über cyklische Äther mehrwertiger ~ (C. Stoehr) **55**, 78; über d. dreiwertigen ~ aus Allyldipropylcarbinol (A. Bogorodsky) **57**, 35; Jodsubstitutionsprodukte einiger aromatischer ~ (J. Seidel) **59**, 105; über d. fünfatomigen ~ aus Methyldiallylcarbinol (St. Maksimowitsch)**62**, 295; sein Essigsäureester 299; über d. fünfatomigen ~ aus Diallylpropylcarbinol (D. Marko) **65**, 45; über arylsulfonierte ~ (J. Tröger u. Chr. Budde) **66**, 130; über d. Bildung von Lävulinsäure u. von ~ aus Zucker (E. Erlenmeyer jun.) **71**, 382; ungesättigte, tertiäre ~ s. Glycerine; über d. Mechanismus d. Reaktionen zwischen ~ u. Mineralsäuren. Oxoniumverbindungen der ~ mit Halogenwasserstoffen (A. Faworsky) **88**, 480; Kondens. von Anilin mit ~ unter Bildung sekundärer u. tertiärer Amine (E. Knoevenagel) **89**, 30; Kondens. von α- u. β-Naphtylamin mit ~ 34; zur Frage d. Bildung von ~ aus Holz (E. Hägglund) **91**, 358.

Alkoholoxyde s. Glycerine.

Alkoholsäuren, Estersäuren von schwefelsubstituierter Kohlensäure mit aliphatischen ~. 4. Mitt. (B. Holmberg) **81**, 451; 5. Mitt. **84**, 634; s. Estersäuren.

Alkoholsynthese, Zur ~ (P. Fritzsche) **65**, 597.

„Alkyl“, als Bezeichnung für Kohlenwasserstoffe (Vorländer) **59**, 247.

Alkylamine, Diarbituryl-~ (R. Möhlau u. H. Litter) **73**, 472.

Alkylate, Über d. Einw. von ~ auf Ester d. Mineralsäuren (G. Rabcewicz-Zubkowsky) **86**, 318; s. a. Cannizzarosche Reaktion.

Alkylene, Beitrag zur Frage d. Analogie im Verhalten von Halogen-~ gegen Natrium u. ähnlich wirkende Metalle einerseits

u. Mercaptide andererseits (R. Otto u. K. Mühle) **51**, 517; Mitteilungen über d. Verhalten von Mercaptiden gegen Halogen-~ (R. Otto) **51**, 285.

Alkylgruppen, Über d. Einfluß von ~ auf d. Reaktionsfähigkeit halogenierter Benzole (A. Klages u. W. Storp) **65**, 564.

N-Alkylhydroxylamine, Zur Kenntnis d. ~ (E. Beckmann) **56**, 71.

Alkylidenhydrazone s. Dithiokohlensäure.

Alkylierung, o-Ameisensäureester als ~-mittel (R. Frhr. von Walther) **91**, 258; s. a. Ketone.

Alkylmagnesiumhalogenide, Über d. Einw. von Kohlendioxyd auf Ätherate d. ~ (G. Stadnikoff u. Z. Kusmina-Aron) **87**, 20.

Alkylmalonester s. Malonester.

Alkyloxysäuren, Untersuchungen über d. Reaktionsfähigkeit d. ~ (R. von Walther). Vorl. Mitt. **65**, 479.

Alkyloxysäureester, Kondens. von ~ mit Cyaniden u. Ketonen (R. von Walther) **83**, 171.

Alkylpyridonium, Über Gewinnung von Pikraten d. ~ u. analoger Basen (R. Frhr. von Walther) **91**, 329; Bemerkung hierzu (M. Kohn) 468.

Allenkohlenwasserstoffe, Über ~ (Wl. Ipatiew) **59**, 517.

Allocampholytsäure, ~ nicht identisch mit γ-Lauronolsäure (J. Bredt) **83**, 400.

Alloisomerie, Untersuchungen über ~ III (A. Michael) **52**, 289; über d. Gesetze d. ~ u. ihre Anwendung zur Klassifikation ungesättigter organischer Verbb. (A. Michael) **52**, 344; Herrn Michael zur Erwiderung (C. Liebermann) **53**, 255; Herrn E. Erlenmeyer u. C. Liebermann zur Erwiderung (A. Michael) **54**, 107.

Alloxantin, Über d. Einw. prim. Amine auf ~ (R. Möhlau u. H. Litter) **73**, 472.

Alloxazin, Über ~ (R. Möhlau u. H. Litter) **73**, 481.

Allylaceton, Bildung von ~ (A. Kötz u. E. Lemien) **90**, 388.

Allyläthyläther, Einw. von NOCl auf gem-bisubstituierte ~ (W. Ipatiew) **61**, 124.

Allyläthylphenylcarbinol, Über d. ~ (A. Bogorodsky u. J. Ljubarsky) **57**, 44.

Allylalkohol, Darst. d. Akrylsäure aus ~ (E. Biilmann) **61**, 215.

Allylaminothiobiazolthiol (M. Busch u. H. Lotz) **90**, 267, 269.

4-Allyl-1-carbanilidothiosemicarbazid (M. Busch u. H. Lotz) **90**, 272.

4-Allyl-1-carbonthiomethylamidothiosemicarbazid (M. Busch u. H. Lotz) **90**, 269.

Allyldimethylcarbinol, Kohlenwasserstoff C_6H_{10} aus ~ (E. Ljubarsky) **62**, 567.

Allyldipropylcarbinol, Über d. dreiwertigen Alkohol aus ~ (A. Bogorodsky) **57**, 35.
Allylmalonsäure, Einw. von NOCl auf gem-bisubstituierte Ester d. ~ (W. Ipatiew) **61**, 125.
Allylmalonsäuren s. Natriummalonsäureester.
Allylmethylbutylcarbinol mit normalem Butylradikal (C. Talieff) **64**, 555; mit sekundärem Butylradikal 558; Oxydation d. Alkohole mit Kaliumpermanganat 561.
Allylmethylisobutylcarbinol, Über ~ (D. Marko) **71**, 258; Essigsäureester d. ~ 260; Dihydroxylverb. d. ~ 261; Essigsäureester d. letzteren 261; Salze 262.
Allylmethylisopropylcarbinol (G. Wagner jun.) **64**, 349.
Allylmethylphenylcarbinol (A. Arbusoff) **64**, 546; Oxydation d. Alkohols zu d. zugehörigen Glycerin 551; Essigsäureester d. Glycerins 552; Oxydation d. Alkohols zu β-Methylphenyläthylenmilchsäure 553.
Allylmethyltertiärbutylcarbinol, Über ~ (Al. Gnedin) **57**, 104; über d. Einw. von Schwefelsäure auf d. aus ~ zu gewinnende Glycerin (A. Petschnikoff) **65**, 168.
Allylradikal s. Glycerine.
4-Allyl-1-thiocarbamidothiosemicarbazid (M. Busch u. H. Lotz) **90**, 270.
4-Allyl-1-thiocarbanilidothiosemicarbazid (M. Busch u. H. Lotz) **90**, 269.
Allyl-α-m-xylylsulfon, Über ~ (J. Tröger u. W. Hille) **68**, 309.
„Alphyl", als Bezeichnung für Kohlenwasserstoffe (Vorländer) **59**, 247.
Aluminium, Über d. Verwendung d. aktivierten ~ zur Reduktion in neutraler Lösung (H. Wislicenus) **54**, 18; ~ u. Stickstoffwasserstoff (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 297; desgl. (Th. Curtius u. A. Darapsky) **61**, 408; über d. Darst. von Chlor-, Brom- u. Jod-~ (G. Gustavsohn) **63**, 110; Trennung d. Phosphorsäure von ~ (P. Jannasch u. R. Leiste) **88**, 154; Versuch zur Darst. von Farmaldehyd-~ (H. Franzen u. L. Hauck) **91**, 284.
Aluminiumbromid, Notiz über d. Darst. von ~ (G. Gustavson) **75**, 328.
Aluminiumchlorid, Über d. bei Synthesen fermentartig wirkenden Verbb. d. ~ (G. Gustavson) 1. Abhandl. **68**, 209.
Aluminiumchloridfermente s. Synthese.
Aluminiumhalogenide, D. katalytische Wirkung von ~ (H. J. Prins) **89**, 425.
Aluminothermische Methode s. Chrom.
Amarin, Über d. Aufspaltung d. Imidazolringes bei ~ (O. Fischer u. G. Prause) **77**, 125; Reduktion d. ~ 125, 126, d. Iso-~ 128.

Amarsäure, Konstitution u. Bildungsweise d. ~, Diäthylcarbobenzoesäure u. verwandter Verbb. (H. Meerwein) **97**, 225; Darst. d. Dehydro-~ 238; Synthese d. β-Dehydro-~ 239; Darst. d. α-~ 240; Darst. d. β-~ 244; β-~-lakton 243; Darst. d. γ-~ 244; s. a. Oxyvaleriansäure, Propionaldehyd, Propionsäure.

o-Ameisenäther, Über d. Einw. von ~ auf primäre aromatische Amine (R. Walther) **52**, 429; **53**, 472.

Ameisensäure, Äthylester d. Äthylxantogen-~ (B. Holmberg) **71**, 264; Eisenchlorid u. ~ (A. Benrath) **72**, 224, 229; Aluminiumchlorid u. ~ 232; quantitative Best. von ~ (C. Coutelle) **73**, 67ff.; über d. quant. Best. d. ~ (H. Franzen u. G. Greve) **80**, 368; zur quant. Best. d. ~ (H. Franzen u. F. Egger) **83**, 323; ~ als Oxydationsprodukt d. elektrolytischen Zersetzung von p-Benzochinon (R. Kempf) **83**, 378; Farbwirkung u. Absorption d. Dirosanilidine d. ~ (F. Reitzenstein u. G. Bönitsch) **86**, 1, 58; Darst. von Leukobasen d. ~ 64ff.; Vakuumdestillation von Ammoniumsalzen d. ~ (R. Escales u. H. Koepke) **87**, 258; ~ u. α-Orthoform (E. von Meyer) **92**, 264; ~ u. β-Orthoform 265. s. a. Trockendestillation.

Ameisensäureäthylester, Kondens. von ~ mit Acetodinitril (E. von Meyer) **90**, 12, mit p-Toluacetodinitril 14.

o-Ameisensäureester, o-~ als Alkylierungsmittel (R. Frhr. von Walther) **91**, 258.

Amidderivate, Über d. Hoffmannsche Reaktion von ~ und Hydrazinderivaten d. Kohlensäure (A. Darapsky) **76**, 433.

Amide, Über d. Wärmewert d. ~ einbasischer Säuren (F. Stohmann u. R. Schmidt) **52**, 59; Notiz über d. Umwandlung d. Nitrile in ~ durch Wasserstoffsuperoxyd (J. Deinert) **52**, 431; über d. Wärmewert d. ~ d. ersten Glieder d. Reihe zweibasischer Säuren (F. Stohmann u. E. Haussmann) **55**, 263; substituierte sekundäre ~ (W. König) **69**, 10; Versuche zur Ermittlung d. Konstitution d. sekundären ~ 14; s. a. Acetamide u. Thioacetamide.

Amidine, Benzenylphenyl-~ (A. Lottermoser) **54**, 118ff.; Benzenyl-o-tolyl-~ 126; Benzenyl-m-xylyl-~ 127; Phenacetphenyl-~ 128; o-Toluphenyl-~ 128; p-Toluphenyl-~ 129; β-Naphtophenyl-~ 130; α-Naphtophenyl-~ 130; über isomere ~ (R. Walther) **55**, 41; zur Kenntnis isomerer ~ (Entgegnung) **55**, 552; Beiträge zur Kenntnis isomerer Methenyl-phenyl-tolyl-~ (O. Zwingenberger u. R. Walther) **57**, 209; Beitrag zur Kenntnis d. ~ (R. von Walther u. A. Grossmann) **78**, 478.

2-Amido-5-äthoxyphenol, Über Derivate d. 2-~ (F. Henrich u. F. Schierenberg) **70**, 325.

Amidoalizarin, Über Derivate d. ~ (G. Schultz u. J. Erber) **74**, 275; Acetylierung u. Benzoylierung 276; Diazotierungs-

versuche 284; Versuche zur Herstellung von Azofarbstoffen aus d. Diazoverbb. d. Alizarins 289; Sulfurierung von α-~ 291.

Amidoazobenzol, Darst. von Benzolazodiphenylaminen aus ~ (R. von Walther u. A. Lehmann) **69**, 42; Synthese d. 2,3'-Dimethyl-4'-~ (C. Willgerodt u. P. Lewino) **69**, 321; 1,3,5-Trinitrobenzenat d. ~ (J. Ostromisslensky) **84**, 500.

o-Amidobenzal-o-Amidohydrazid (Th. Curtius u. H. Melsbach) **81**, 543.

Amidobenzaldehyd, p-~, Beiträge zur Kenntnis d. ~ (R. Walther u. O. Kausch) **56**, 97; Bildung von p-Amidobenzylidenanilin aus ~ 113; Diazotierung d. ~ 117; Kuppelungen d. Diazoverb. 120; zur Kenntnis d. ~ (R. Walther u. W. Bretschneider) 2. Abhandl. **57**, 535; Darstellung von Oxybenzaldehyd aus ~ 538; Kondensationsprodukte von Phtalsäureanhydrid mit m- u. p-~ u. deren Derivate (P. Gelmo) **88**, 810; Kondensation von Anhydro-m-~ mit Phtalsäureanhydrid zum Phtalanil d. m-~ 813; Phenylhydrazon u. Oxim dieses Kondensationsproduktes 815; Spaltung d. Phtalanils d. m-~ zur entsprechenden Phtalaminsäure 817; Phenylhydrazon u. Oxim dieser Phtalaminsäure 818; Kondensation von p-~ mit Phtalsäureanhydrid zum Phtalanil d. p-~ 821; Phenylhydrazon u. Oxim dieses Kondensationsproduktes 822; Spaltung d. Phtalanils von p-~ zur entsprechenden Phtalaminsäure 824.

Amidobenzamid s. Benzamid.

o-Amidobenzhydrazid, o-~ u. Abkömmlinge (C. Thode) **69**, 92; Darst. d. ~ aus Isatosäure u. Hydrazin 92; salzsaures ~ 93; Überführung d. ~ in Benzoisopyrazole 94; Benzal-~ 97; Acetyl-Benzal-~ 98; Diacetonyl-~ 98; Acetophenon-~ 99; Benzophenon-~ 99; Methenyl-~ 100; Kondensation d. letzteren mit Benzaldehyd 100; mit Salicylaldehyd 101; Einw. von salpetriger Säure auf ~ 102, auf d. Phenylhydrazid 103; Erklärung hierzu (E. von Meyer) 186; s. a. Benzhydrazid.

o-Amidobenzoesäure s. Anthranilsäure.

p-Amidobenzoesäure, Einw. von Acetessigester, sowie substituierten Acetessigestern auf ~ bei An- u. Abwesenheit von Pyridin (J. Tröger) **60**, 507.

Amidobenzolazimidol, Salzsaur. m-~ (M. Mayer) **76**, 395; Diacetyl-m-~ 397; essigs. m-~ 398.

p-Amidobenzolsulfonsäure s. Sulfanilsäure.

Amidobenzolsulfosäuren, Über alkylierte ~ u. Metamidophenole (R. Gnehm u. Th. Scheutz) **63**, 405.

o-Amidobenzoylameisensäureäthylester (H. Erdmann) **63**, 386.

o-Amidobenzylamine, Zur Kenntnis d. ~ (M. Busch) 1. Mitt. **51**, 113; Experimentelles 125; o-Amidobenzylmethylamin 131;

o-Amidobenzyläthylamin 133; o-Amidodibenzylamin 257; o-Amidobenzylanilin 261; o-Amidobenzyl-p-toluidin 268; o-Amidobenzyl-o-toluidin 272; Acetyl-β-Phendihydrotriazin 277; Benzoyl-β-Phendihydrotriazin 280; 2. Mitt. **52**, 373; o-Amidobenzyl-o-chloranilin 374; o-Amidobenzyl-m-chloranilin 377; o-Amidobenzyl-p-chloranilin 380; über o-Amidobenzyl-phenetidin 396; o-Amidobenzyl-o-anisidin 401; o-Amidobenzyl-p-anisidin 404; o-Amidobenzyl-α-naphtylamin 406; o-Amidobenzyl-β-naphtylamin 410; zur Kenntnis d. ~ (M. Busch) 3. Mitt. Über d. Einw. von Aldehyden auf ~ **53**, 414; über Harnstoffderivate d. ~ (C. Paal u. Br. Hildenbrand) **55**, 238; zur Kenntnis d. ~ (M. Busch) IV. Mitt. **55**, 356; über Di-o-Amidobenzylamin (R. Birk u. W. Lehrmann) **55**, 360; Einw. von salpetriger Säure auf letzteres 367; über d. Einw. salpetriger Säure auf ~ 373.

p-Amidobenzylidenanilin (R. Walther u. O. Kausch) **56**, 111; Einw. von CS_2 auf ~ 112.

p-Amidobenzyliden-di-p-Amidoazobenzol (R. Walther und O. Kausch) **56**, 115.

p-Amidobenzylidenphenylhydrazon (R. Walther u. O. Kausch) **56**, 103; Mono- u. Diacetylverbindung d. ~ 103; benzoliertes ~ 104; Einw. aromatischer Aldehyde auf ~ 105; Einw. von CS_2 auf ~ 107; Einw. von Acetessigester auf ~ 109.

Amidochinaldin, Über 7-~ (E. Aber) **71**, 39; Darst. 47; Benzoyl-7-~ 51; Acetyl-7-~ 52; Pikrat 53.

Amidochinolin, Kondensation von Dinitrochlorbenzol mit o-~ (W. Meigen) **77**, 475, mit m.~ 480, mit p-~ 481, mit ana-~ 484.

1-n-Amido-2,5-Dibenzyl-3,4-Triazol, Eigenschaften d. ~ (H. Franzen u. F. Kraft) **84**, 132.

1-n-Amido-2,5-Diphenyl-3,4-Triazol, Eigenschaften d. ~ (H. Franzen u. F. Kraft) **84**, 129; salzsaur. Benzyliden-n-~ 131; schwefelsaur. Benzyliden-n-~ 131; salpetersaur. Benzyliden-n-~ 132; pikrinsaur. u. platinchlorwasserstoffsaur. Benzyliden-n-~ 132; Reduktion d. Benzyliden-n-~ 138.

Amidoessigsäure s. Amidosäuren.

Amidoester, Einw. von Imidoäthern auf ~ (H. Finger u. L. Schupp) **74**, 154.

Amidogruppe, Ersatz der ~ durch Halogen mittels Nitrosylhalogenid (J. Gadamer) **87**, 364; s. a. Azofarbstoffe.

Amidokörper, Oxydationsvers. mit einigen durch Einw. von o- bzw. p-Toluolsulfonchlorid auf ~ erhaltenen Derivaten (J. Tröger u. P. W. Uhlmann) **51**, 435.

Amidolophine s. Lophin.

Amidonaphtol, Einw. von Benzoesäureanhydrid auf N-Anisol-1,2-~ (J. Scheiber u. P. Brandt) **78**, 89, auf 1,2-~ 91; über einige Derivate d. 1,2-~ 92ff.

1-8-Amidonaphtol-4-6-disulfonsäure (K-Säure) (R. Brieger und W. Schulemann), Versuche zur Mercurierung von ~ **89**, 155; Di-Benzoyl-K-Säure 163; N-Benzoyl-K-Säure 165; Benzyliden-K-Säure 169; Akridinderivat d. K-Säure 169.

Amidoorcinmonomethyläther s. Orcinmonomethyläther.

Amidooxyäthylbenzole, Über ~ (A. Kötz u. H. Schneider) **90**, 136.

Amidooxytriphenylcarbinolcarbamidchlorhydrat (G. Mayer) **88**, 715.

Amidophenol, Über Dimethyl- u. Diäthyl-~ (J. Bieringer) **54**, 220; Kondensation d. dialkylierten ~ mit fetten Aldehyden 223; Kondensation von Benzaldehyd mit Dimethyl-m-~ 250; p-~ s. Entwicklersubstanzen; über alkylierte m-~ (R. Guehm u. Th. Scheutz) **63**, 422; Monomethyl-m-~ 422; Monoäthyl-m-~ 423; Äthylbenzyl-m-~ 423; Phtalein d. Monoäthyl-m-~ 424; Phtalein d. Äthylbenzyl-m-~ 425; Kondensationsprodukte d. Phenoxacetsäuren mit o-~ (G. Cohn) **64**, 293; Einw. von Kohlenoxychlorid auf p-~ (P. Schönherr) **67**, 339; über d. Verh. d. drei ~ gegen d. Carosche Reagens (E. Bamberger u. M. Czerkis) **68**, 473; Oxydation d. o-~ 473; Oxydation d. m-~ 474; Oxydation d. p-~ 479; p-~, Kondensation d. Isatins mit ~ (R. Möhlau u. H. Litter) **73**, 369.

Amidophenolsulfosäure, Darst. d. 4-Amidophenol-3-sulfosäure (G. Schultz u. R. Stäble) **69**, 336; Salze davon 337ff.; Oxydationsversuche mit d. 4-Amidophenol-3-sulfosäure u. d. 4-Amidophenol-2-sulfosäure 341; über m-~ (R. Gnehm u. O. Knecht) **73**, 530.

Amidophenylessigsäure, Darst. d. Natriumsalzes d. o-~ aus Oxindol (Ch. Marschalk) **88**, 235; Überführung d. o-~ in o-Rhodanphenylessigsäure 236.

β-Amidophtalhydrazid (A. Hoesch) **76**, 318; Metallverbb. d. β-~ 320ff.; Äthyl-β-~ 323; Diacetyl-β-~ 324; Dicarbonsäureester d. β-~ 325; Farbstoff aus diazotiertem β-~ u. Resorcin 326; Benzol-β-Diazo-~ 327.

Amidosäuren, Über Hydrazide substituierter ~ (R. Radenhausen) **52**, 433; Darst. von Estern substituierter ~ 434; Hydrazinhydrat u. Ester substituierter ~ 442; über d. Einfluß d. Radikale auf d. Säurenatur d. α-~ (E. Erlenmeyer jun.) **62**, 158; Verkettung von ~ (Th. Curtius) I. Abhandl. **70**, 57; II. Abhandl.: Über d. Bildung von Glycylketten mit Hippurazid (Th. Curtius u. R. Wüstenfeld) 73; III. Abhandl.: Weitere Untersuchungen über d. Bildung von Glycylketten mit Hippurazid (Th. Curtius u. L. Levy) 89; IV. Abhandl.: Über d. Einw. von Hippurazid

auf α-Anilin (Th. Curtius u. E. Lambotte) 109; V. Abhandl.: Verkettung von α-Anilin und Glycin durch Benzoylalaninazid (Th. Curtius u. Chr. F. van der Linden) **70**, 137; VI. Abhandl.: Über d. Bildung von Asparagin-säureketten mit Hippurazid (Th. u. H. Curtius) 158; VII. Abhandl.: Kettenbildung zwischen Hippurazid u. β-Amino-α-oxypropionsäure u. β-Aminobuttersäure (Th. Curtius u. O. Gumlich) 195; VIII. Abhandl.: Über Hippuryl-γ-aminobuttersäure u. Hippuryl-β-ähenyl-α-alanin (Th. Curtius u. E. Müller) 223; IX. Abhandl.: Über d. Verhalten d. Säure-azide zu Harnstoff u. über d. Einw. von Phenylcarbaminsäureazid auf Glykokoll (Th. Curtius u. W. Lenhard) 230.

o-Amidosalicylsäure, Zur Kenntnis d. ~ (O. Zahn) **61**, 532; Diazotierung d. ~ 533; Formyl-o-~ 535; Einw. von Monochloressigsäure auf ~ 535; Äthenyl-~ 538; o-Carboxäthyl-~ 539; Benzosulfon-~ 540; Uramido-, Allylthioharnstoff- u. Phenylthioharnstoff-Derivat 541; Benzyliden- u. o-Oxybenzyliden-~ 543.

Amidosulfosäuren, Über d. Acetylierung aromatischer ~ (W. Vaubel) **51**, 446.

Amidotolylglycin (W. Pollak) **91**, 294.

Amidotriazole s. Triazole.

p-Amidotriphenylmethan, Über einige Derivate d. ~ (C. Thomae) **71**, 566.

Amidoverbindungen, Über d. Einw. schwefligsaurer Salzeauf aromatische ~ und Hydroxylverbindungen (H. Th. Bucherer) **69**, 49, 51, 80; Überführung von Hydroxylverbindungen in ~ 65; 2. Mitt. **70**, 345; über d. Einw. schwefligsaurer Salze auf aromatische ~ **71**, 433; Kondensation von Gallocyaninfarbstoffen mit ~ (E. Grandmougin u. E. Bodmer) **75**, 199; über d. Einw. schwefligsaurer Salze auf aromatische ~ (H. Th. Bucherer u. F. Seyde) **75**, 249.

Amidoxime, Darst. von arylsulfonierten ~ (J. Tröger u. F. Volkmer) **71**, 236; halogenierte ~ (W. Steinkopf) **81**, 131.

o-Amido-m-Xylyl-p-Toluidin, Über einige Derivate d. ~ (R. von Walther u. R. Bamberg) **71**, 153; Kondensation d. ~ mit verschiedenen Aldehyden 156; Triazinderivat d. ~ 159, 162; über einige Chinazoline aus ~ (R. von Walther u. R. Bamberg) **73**, 209.

Aminbasen, Über Überführung von ~ in Alkohole (J. Gadamer) **87**, 373.

Aminbildung s. Dinitrokohlenwasserstoffe.

Amine, Zur Kenntnis am Stickstoff geschwefelter ~ (A. Edinger) **51**, 91; über eine neue Bildungsweise sekundärer aromatischer ~ (O. Kym) **51**, 325; über d. Einw. von Orthoameisensäureäther auf primäre aromatische ~ (R. Walther) **52**, 429; **53**, 427; über d.

Einw. von Bromschwefel auf aromatische ~ (A. Edinger) **54**, 355; über d. Einw. von Chlorschwefel auf aromatische ~ (A. Edinger) **56**, 273; über d. Einw. von Cyan auf aromatische ~ (W. Meyes) **61**, 449; über d. durch Einw. von Chlorschwefel auf aromatische ~ entstehenden Dithioniumbasen u. Halogensubstitutionsprodukte (A. Edinger u. J. B. Ekeley) **66**, 209; über d. Einw. von ~ auf Derivate d. Trinitro-p-toluidins (A. Sommer) **67**, 513; Darst. aliphatischer ~ mittels der Sulfitreaktionen (H. Th. Bucherer) **70**, 361; Einw. von Sulfoessigsäure auf aromatische ~ (O. Stillich) **74**, 51; über d. Vereinigung von Benzilsäure mit ~ (H. von Liebig) **78**, 47; Einw. von Dinitrophenylpyridinchlorid auf mercurierte ~ (F. Reitzenstein u. G. Stamm) **81**, 150; zur Kenntnis d. Lactylverbb. primärer aromatischer ~ (K. Elbs) **83**, 1; Prüfung von Pyridinchlorderivaten auf ihr Verhalten gegen aromatische ~ (F. Reitzenstein u. W. Breuning) **83**, 124; über d. Mechanismus d. Halogenabspaltung mittels aromatischer ~ (J. Ostromisslensky u. P. Alabjew) **83**, 506; d. Nitroalkylate d. ~ (J. Ostromisslensky) **84**, 502; über d. Kondensation d. Acetondicarbonsäureesters mit ~ (P. Petrenko-Kritschenko) **85**, 1; Einw. von Propargylacetal auf mercurierte ~ (F. Reitzenstein u. G. Bönitsch **86**, 73; Schwefelung aromatischer ~ (E. Knoevenagel) **89**, 11; Kondensationen zwischen Naphtolen u. aromatischen ~ 16; Ammoniakabspaltung zwischen α-Naphtylamin u. aromatischen ~ 20; Kondensation von Anilin mit Alkoholen unter Bildung sekundärer u. tertiärer ~ 30; Kondens. von Ketonen mit aromatischen ~ 37; Kondens. mit Nitrosodimethylanilin 49; acetylierte ~ (K. Elbs u. H. Volk) **99**, 271; aromatische ~, ihre Jodierung mittels Jod u. Persulfat 267; s. a. Pyridinfarbstoffe.

Aminoacetonitril, Über ~ (A. Klages) **65**, 188; Überführung in Phenylhydantoinsäurenitril 190; Benzoyl-~ 190; Cinnamyl-~ 191; Methylen-~ 192; Diäthyl-~ 193; Jodmethylat u. Jodäthylat d. Diäthyl-~ 194.

Aminoacetophenon, o-~, Kondensation von ~ mit Acetodinitril (E. von Meyer) **90**, 24, mit Benzoacetodinitril 25, mit p-Toluacetodinitril 26; ~-chlorhydrat u. Hydrazin (A. Darapsky u. H. Spannagel) **92**, 290; ~-azin 291.

***α*-Aminoäthylbenzole** s. Phenäthylamine.

Aminoäthylendicarbonsäureester (M. Guthzeit u. C. Jahn) **66**, 12.

Aminoazoverbindungen s. Diazoverbindungen.

Aminobenzaldehyd, o-~, Kondensation von ~ mit Acetodinitril (E. von Meyer) **90**, 27; p-Cyanbenzaldehyd aus p-~ (B. Rassow u. H. Gruber) **91**, 343.

p-Aminobenzhydrazid, Darst. von ~ (J. Jansen) **95**, 335; Dihydrochlorid, Benzal- u. o-Oxybenzalverb. 336; Überführung von ~ in Azid 337; p-Phenylenharnstoff aus d. Azid 338.

Aminobenzoesäure, m-~ u. Aminophenole (W. Suida) **83**, 235; p-~ u. Aminophenole 236; Einw. von α-Naphtochinon auf p-, m- u. o-~ (R. Hauschka) **90**, 447; über d. Einw. d. drei isomeren ~ auf Benzo-, Tolu- u. p-Xylochinon (O. Suchanek) **90**, 467; über d. Einw. von 1,2,4-Chlordinitrobenzol auf p- u. m-~ (B. Linke) **91**, 202.

p-Aminobenzoesäureäthylester, Darst. von ~ (J. Jansen) **95**, 335; Überführung d. ~ in d. Hydrazid 336.

Aminobuttersäuren s. Amidosäuren.

Aminocrotonsäurenitril s. Crotonsäurenitril.

Aminocyklohexancarbonsäurenitril (A. Snessarew) **89**, 369.

p-Aminodiazooxycarbonamidamin (O. Fischer) **92**, 73; p-Dimethyl-~ 72.

Aminoester, Einw. von Imidoäthern auf ~ (H. Finger) **76**, 93.

Aminohydrazine, Versuche zur Darst. aliphatischer ~ (A. Darapsky u. H. Spannagel) **92**, 272.

Amino-β-naphtol, Carbonyl-α-~ u. Abkömmlinge (E. von Meyer) **92**, 258; Phenylcarbamino-α-~ 259.

Aminonaphtolsulfonsäure (Th. Bucherer u. A. Uhlmann) **80**, 213, 226, 229; Umkochung d. ~ mittels Bisulfit zu Dioxynaphtalinsulfonsäure 231; Amidierung d. ~ 232; Umkochung d. 1,5,7-~ mittels Bisulfits 238; Farbstoff aus 1,5,8-~ u. Benzidin 240; Kondensation von 1,2-Aminonaphtol-4-sulfonsäure u. Phenylhydrazin (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 35.

α-Aminonitrile, Umsetzung d. Aldehyde u. Ketone in α-~ u. Derivationen d. letzteren (R. von Walther u. R. Hübner) **93**, 119.

Aminophenole, Zur Kenntnis d. Salzbildung bei ~ (W. Suida) **83**, 233; Anthranilsäure u. ~ 234; m-Amidobenzoesäure u. ~ 235; Benzoesäure u. ~ 237; Phenylessigsäure u. ~ 238; Sulfanilsäure u. ~ 238; Salze d. ~ mit zweibasischen Säuren (R. Medinger) **86**, 345; ~ u. Ester 356; Verbb. d. ~ mit Chlor-, Brom- u. Jodzink (A. Koppitz) **88**, 744; Gruppe d. o-~ 746, d. p-~ 748, d. m-~ 751; Einfluß d. Stellung d. Hydroxyls 753; Einfluß d. Halogene 754; über Abkömmlinge d. o-~ (E. von Meyer) **92**, 255; Carbonyl-o-~ 256; Benzoyl-, Carboxäthyl-, Phenylcarbamino- u. Nitroderivat d. Carbonyl-~ 257; über d. Einw. d. drei isomeren ~ auf α-Naphtochinon (E. Grossmann) **92**, 370; s. a. Amidophenol.

Aminophenoläther (K. Elbs u. H. Volk) **99**, 274.

o-Aminophenolcarbonsäuremethylester (α- u. β-Orthoform), Über d. Verh. von Säuren (bzw. Säurechloriden) zu den isomeren ~ (E. von Meyer) **92**, 263; Ameisensäure u. α-Orthoform 264;

Essigsäure (Acetylchlorid) u. α- sowie β-Orthoform 266; Oxalsäure bzw. Oxalester u. Orthoform 267; Phtalsäureanhydrid u. Orthoform 269; Schwefelkohlenstoff u. Orthoform 270; Orthoform u. Carbonylchlorid 270; Methyl- u. Acetylderivat d. α-Orthoforms 271; Diazoanhydrid aus α- u. β-Orthoform 271.

p-Aminophenylarsinsäure, Oxydation von ~ (F. Reitzenstein) **82**, 267.

Aminophenylessigester, Bildung von ~ (A. Darapsky u. M. Prabhakar) **96**, 299.

Amino-β-phenylpropionsäureester, Bildung von ~ (A. Darapsky u. H. Berger) **96**, 318.

p-Aminophenylquecksilberacetat, Einw. von ~ auf Dinitrophenylpyridinchlorid in d. Wärme (F. Reitzenstein u. G. Stamm) **81**, 154, in d. Kälte 155; Darst. d. o- u. p-~ (F. Reitzenstein u. G. Bönitsch) **86**, 76; Kondensation von ~ mit Propargylacetal 77, mit Dinitrophenylpyridinchlorid 81.

p-Aminophenylquecksilberchlorid, Darst. von ~ (F. Reitzenstein u. G. Stamm) **81**, 156; Einw. von ~ auf Dinitrophenylpyridinchlorid in d. Wärme 157, in d. Kälte 158; Kondensation von ~ mit Propargylacetal (F. Reitzenstein u. G. Bönitsch) **86**, 78, mit Äthoxyakroleinacetal 79.

Aminopropionsäuren s. Amidosäuren.

Aminopropionsäurenitril, α-Diäthyl-~ (A. Klages) **65**, 196.

Aminopyrazol, Über Abkömmlinge d. ~ (E. von Meyer) **90**, 1; über 4-Alkyl-5-~ (E. Mohr) **90**, 223; 1-Phenyl-3,4-dimethyl-5-~ 232; 1-Phenyl-3-methyl-4-äthyl-5-~ 239; Silbernitratverbb. d. 1-Phenyl-3-methyl-4-äthyl-5-~ 244; Benzoylderivat d. 1-Phenyl-3-methyl-4-äthyl-5-~ 247; 1-Phenyl-3-methyl-4-n-propyl-5-~ 248; Benzoylderivat d. letzteren 249; 1-Phenyl-3-methyl-4-benzyl-5-~ 252; Benzoylderivat d. letzteren 256; Diazotierung d. 1-Phenyl-3,4-dimethyl-5-~ (E. Mohr) **90**, 521; Überführung in d. β-Naphtolazofarbstoff u. in d. Diazoamidoverb. 523, in d. Dimethylpyrazobenzotriazin 526; Diazotierung d. 1-Phenyl-3-methyl-4-äthyl-5-~ 532; Überführung in d. β-Naphtolazofarbstoff u. in d. Diazoamidoverb. 533, in d. Methyläthylpyrazobenzotriazin 535; Diazotierung d. 1-Phenyl-3-methyl-4-n-propyl-5-~ 536; Überführung in d. β-Naphtolazofarbstoff u. in d. Diazoamidoverb. 537; Diazotierung d. 1-Phenyl-3-methyl-4-benzyl-5-~ 535; β-Naphtolazofarbstoff 540; Diazoamidoverb. 541.

Aminosäureester, Einw. von Chinon auf Diamine u. ~ (W. Siegmund) **82**, 409.

Aminosäuren, Über lactonähnliche Anhydride acylierter ~ (E. Mohr) **80**, 521; 2. Mitt. **81**, 49; 3. Mitt. 473; 4. Mitt. **82**, 60; 5. Mitt. 322; gemischte Ketten aus Harnstoff-, Methylendiamin- u. ~resten

(Th. Curtius) **94**, 85; aromatische ~, Einw. von Furfurol (O. Fischer, A. Balling u. R. Aldinger) **100**, 105; Verbrennung d. ~ (J. Milbauer u. A. Němec) **99**, 96.

N-Aminosuccinimid (Th. Curtius) **92**, 102; salzsaur. Salz 103; Umwandl. in Succinimid 103, in Succindihydrazid 103; Benzal-~ 104; Diacetyl-~ 104; ~ aus Succindihydrazid 105.

Aminosulfonsäuren (K. Elbs u. H. Volk) **99**, 274.

Aminothiobiazolthiomethan, Darst. von ~ (M. Busch) **93**, 357.

Aminothiophenolsulfosäure, Darst. von ~ (B. Rassow u. W. Döhle) **93**, 202; Reduktion d. ~ 203; Darst. d. Methyl-~ 207; Disulfid d. Methyl-~ 208; Reduktion d. Methyl-~ 209.

Aminoverbindungen, Über d. Einw. schwefligs. Salze auf aromatische ~ u. Hydroxylverbindungen. 6. Mitt. (Th. Bucherer u. M. Schmidt) **79**, 369; 7. Mitt. (Th. Bucherer u. A. Uhlmann) **80**, 201; über d. Einw. schwefligs. Salze auf aromatische ~ u. Hydroxylverbb. 8. Mitt. (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 1.

Ammoniak, Über d. Kondens. d. Acetondicarbonsäureesters mit ~ (P. Petrenko-Kritschenko) **85**, 1.

Ammonium, Über Stickstoff-~ (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 271, 302.

Ammoniumamalgam, Beitrag zur Demonstration d. Bildung von ~ durch Elektrolyse von Ammoniumchlorid (J. Schroeder) **77**, 271.

Ammoniumbasen, Über cyklische ~ (H. Decker u. A. Kaufmann) 1. Allgemeines **84**, 219; 2. Versuche in d. Isochinolinreihe 425; 3. Versuche in d. Pyridinreihe 432; 4. Versuche mit Amino- u. Nitroderivaten d. Chinolins 441; Erwiderung auf d. Abhandlng. (J. Gadamer) **84**, 817; elektrolytische Oxydation cyklischer ~ (K. Neundlinger u. M. Chur) **89**, 466.

Ammoniumhexabromoseleneat (A. Gutbier u. W. Grünewald) **85**, 325; Methyl-~ 327; Dimethyl-~ 327; Trimethyl-~ 328; Äthyl-~ 328; Diäthyl-~ 328; n-Propyl-~ 329; n-Butyl-~ 329; i-Butyl-~ 329; Äthylendi-~ 329; Propylendi-~ 330.

Ammoniummolybdat s. Molybdän.

Ammoniumpersulfat, Über d. Einw. von ~-Lösung auf Cellulose (H. Ditz) **78**, 343.

Ammoniumsalze, Destillation und Sublimation von ~ unter vermindertem Druck (R. Escales u. H. Koepke) **87**, 258.

Ammoniumverbindungen, Doppelsalze d. Quecksilberchlorids mit alkylsubstituierten ~ (D. Strömholm) **66**, 466, 517; Anlagerungsprodukte organischer ~ s. Hexabromoplatineate; d. Stereoisomerie d. ~ (F. Wenzel) **98**, 178; Isomeriemöglichkeiten 181.

Ammonwolframat s. Wolfram.

Amylalkohol, Über d. optisch aktiven ~ (J. Kondakow) **54**, 464; zur Einw. d. Chlorzinks auf ~ (J. Walther) **59**, 41.

Amylendiphenylsulfone, Über ~ (R. Otto) **51**, 305.

Amylketopseudonitrol, Darst. u. Zersetzung (G. Ponzio) **59**, 493.

Amylnitrit, Über d. Einw. von ~ auf Oxime (H. Franzen u. F. Zimmermann) **73**, 253; Dinitrile u. ~ (J. Lublin) **74**, 499; Kondens. von arylsulfonierten Nitrilen mit ~ u. Natriumäthylat (J. Tröger u. A. Prochnow) **78**, 123, 135.

Amylradikal, Über d. Einfluß d. Elemente auf d. optische Aktivität d. ~ (A. Brjuchonenko) **59**, 45; Bemerkungen hierzu (P. Walden) 470; Notiz (A. Brjuchonenko) 596.

Analoge Bindung, Über d. Analogie von O, N u. C in ~ (E. Erlenmeyer jun.) **62**, 145.

Analysator, Kallabscher Farben-~ s. Farbe.

n alyse, Über d. Verwendung des Ozons zur Aus führung quantitativer ~ (P. Jannasch u. W. Gottschalk) **73**, 497; über neue Metalltrennungen im getrockneten Salzsäurestrome (P. Jannasch u. E. Heimann) **74**, 473; zur Abwehr 488; Quecksilberverschluß statt Kork oder Kautschuk bei d. organischen ~ (J. Marek) **76**, 180; über d. quantitative Best. d. Chlorate, Bromate, Jodate u. Perjodate mittels Formaldehyd, Silbernitrat u. Kaliumpersulfat (H. Brunner u. R. Mellet) **77**, 33; ein von innen elektrisch geheiztes Verbrennungsrohr für d. organische ~ (J. Marek) **87**, 287; über d. quantitative ~ von Vanadiumverbindungen mittels Tetrachlorkohlenstoff (P. Jannasch u. H. E. Harwood) **97**, 93; über d. quantitative ~ d. Wolframverbb. im Tetrachlorkohlenstoffstrome (P. Jannasch u. R. Leiste) **97**, 141; über d. quantitative ~ von Molybdänverbb. durch Tetrachlorkohlenstoff (P. Jannasch u. O. Laubi) **97**, 154; d. gewichtsanalytische Bestimmung d. Molybdäns 154; Apparat u. Arbeitsmethode zur quantitativen ~ von Molybdänverbb. durch Tetrachlorkohlenstoff 158; ~ von Chromgelb u. anderen ähnlichen Mineralfarben (J. Milbauer u. J. Šetlík) **99**, 85; s. a. Hydroxylamin u. Formaldehyd; Elementaranalyse; Phosphorsäure u. Wasserstoffsuperoxyd; Verbrennungsrohr; Vanadinsäure, Borsäure.

Analytisches s. a. Phosphorsäure u. Mineralphosphate, Arsen; Kohlenstoff sowie Mikroelementaranalyse, Stickstoff.

Anethol, Beiträge zur Kenntnis d. ~ (C. Hell) **51**, 422; über d. Einw. d. Broms auf ~. 1. Mitt. (C. Hell u. G. Gärttner) **51**, 414; 2. Mitt. (C. Hell u. O. von Günthert) **52**, 193.

Angelikawurzelöl, Ein neuer Bestandteil d. ~ (E. Böcker und A. Hahn) **83**, 243.

Anhydride, ~ einbasischer Säuren s. Jodzinkallyl; lactonähnliche ~ s. Aminosäuren.

Anhydrit, Reduktion durch Kohle (E. H. Riesenfeld u. H. Feld) **100**, 135; Reduktion durch Gase (E. H. Riesenfeld u. Margarete Hesse) 146; Umwandlung in Oxyd durch Wasserdampf 154.

Anhydro-m-amidobenzaldehyd s. Amidobenzaldehyd.

Anhydrobisphenacylamin (A. Darapsky u. H. Spannagel) **92**, 291.

Anhydroformaldehydurethan, Bildung von ~ (Th. Curtius u. O. Hofmann) **96**, 229.

Anildi-p-tolylguanidin s. Phenylhydrazoncarbodi-p-tolylamin.

Anile, Nitrate u. Pikrate von ~ (G. Reddelien) **91**, 240; s. a. Benzophenon, Benzil, Benzoin, Fluorenon, Isatin.

Anilide, Über d. Wärmewert d. ~ einbasischer Säuren (F. Stohmann u. R. Schmidt) **52**, 59; über d. Wärmewert d. ~ d. ersten Glieder d. Reihe zweibasischer Säuren (F. Stohmann u. C. Haussmann) **55**, 263; d. ~ d. Thioglykolsäure, d. α-Thiomilchsäure u. d. α-Thiobuttersäure (L. Hartwig) **74**, 25.

Anilidochinone, Über ~ (R. Hauschka) **90**, 477.

Anilidoessigsäure, p-Chlorphenyl-~ (R. von Walther und W. Raetze) **65**, 271; Nitril d. p-Chlorphenyl-m-chlor-~ 268; Nitril d. p-Chlorphenyl-~ 269; Amid d. Chlorphenyl-~ 270; o-Carbonsäure d. Nitrils d. Phenyl-~ 276; o-Carbonsäure d. Amids d. Phenyl-~ 277; o-Carbonsäure d. Phenyl-~ 277.

Anilin, Über d. Diazotierung d. ~ bei Gegenwart von Essigsäure oder ungenügender Menge Salzsäure (J. Altschul) **54**, 508; über d. Diazotierung höher substituierter ~ u. über d. ihnen entsprechenden Benzonitrile (A. Claus u. R. Wallbaum) **56**, 48; p-Nitro-o-chlor-o-jod-~ (C. Willgerodt) **59**, 203; Versuche mit Cyan-~ (W. Meves) **61**, 452; Einw. von Acetyl-chlorid auf Cyan-~ 453; Einw. von Benzoylchlorid auf Cyan-~ 455; Einw. von o-Ameisensäureäther auf Cyan-~ 459; Cyan-~ aus ~ u. Rubeanwasserstoff 459; über d. Sulfieren d. Monoalkyl-~ (R. Gnehm u. Th. Scheutz) **63**, 410; Darst. d. 1-Methyl-3-äthyl-4-~ (C. Willgerodt u. L. Brandt) **69**, 433; Einw. von überschüssigem Pyridin u. Chlorbinitrobenzol auf ~ (F. Reitzenstein u. J. Rothschild) **73**, 264, auf Benzidin 267; Kondens. d. Isatins mit p-Amidodimethyl-~ (R. Möhlau u. H. Litter) 369; Einw. von Sulfoessigsäure auf ~ (O. Stillich) **74**, 53; Lactylierung von ~ (K. Elbs) **83**, 2; Derivate d. Methyl-~ (F. Reverdin) 163; 1,3-Dinitrobenzenat d. ~ (J. Ostromisslensky) **84**, 500; p-Oxynitrobenzenat d. ~ 501; Nitrobenzenat d. ~ 502; Farbstoff aus Monomethyl- ~ u. Bromcyanpyridin (W. König u. G. A. Becker) **85**, 372, aus Äthyl-~ u. Bromcyan-

pyridin 374, aus Propyl-, Isopropyl-, Isobutyl- u. Allyl- ~ u. Bromcyanpyridin 376; Farbstoffbromid aus ~ u. Furfurakrolein (W. König) **88**, 213; Perchlorat d. Farbstoffs 214; Farbstoffbromid d. Monomethyl- ~ 215; Kondensationsprodukt von Furfurakrolein mit 1 Mol. Methylanilinperchlorat 219; über d. Schmelze d. p-Toluolsulfinsäure mit ~ (A. Heiduschka u. H. Langkammerer) 425; p-Thio-p-tolyl- ~ 428; über d. Verh. von o-Chlor- ~ geg. p-Toluolsulfinsäure 432; p-toluolsulfins. u. p-toluolsulfonsaur. Chlor- ~ 436; Chlorhydrat d. p-Thio-p-tolyl-o-chlor- ~ 436; Kondensation von ~ mit Alkoholen unter Bildung sekundärer u. tertiärer Amine (E. Knoevenagel) **89**, 30; Monomethyl- ~ 30; Monoäthyl- ~ 31; Diäthyl- ~ 31; Mono- u. Diisoamyl- ~ 32; Monobenzyl- ~ 32; Einw. von Äthyl- alkohol auf Acetanilid 33, Anile 37ff.; über d. Bromierung von ~ (H. Franzen u. A. Henglein) **91**, 245; Dibromid d. Benzyliden- ~ 251; Hydrobromid d. Benzyliden-p-brom- ~ 251; Benzyliden-p-brom- ~ 252 p-Brom- ~ 253; Dibromid d. Benzyliden-p-brom- ~ 253; Hydrobromid d. Benzyliden-2,4-di-brom- ~ 254; 2,4-Dibrom- ~ 255; Benzyliden-2,4-dibrom- ~ 256; Dibromid d. Benzyliden-2,4-Dibrom- ~ 256; 2,4,6-Tribrom- ~ 257; ~ (K. Elbs u. H. Volk) **99**, 269; halogenisierte 272; s. a. Thiotolylanilin u. Nitranilin.

Anilinbasen, primäre, Einw. von Furfurol auf ~ (O. Fischer, A. Balling u. R. Aldinger) **100**, 105.

Anilindiazo-R-Salz, Einw. von Phenylhydrazin auf ~ (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 38; Einw. von Hydrazin auf ~ 39.

Anilinothiobiazolthiol, Benzyläther d. ~ (M. Busch) **93**, 361.

Anionenwirkung, Über ~ (J. Gadamer) **87**, 345.

Anisal-Anissäurehydrazid (Th. Curtius u. H. Melsbach) **81**, 548.

Anisaldehyd, Jodierung d. ~ (J. Seidel) **57**, 206, 495; **59**, 140; Monojod- ~ 142; seine Kondensationsprodukte mit Phenylhydrazin 144, mit Hydroxylamin 145, mit Anilin 146; Spaltung d. Monojod- ~ 146; Kondens. von ~ mit Wasserstoffpersulfid (F. Höhn u. J. Bloch) **82**, 504; Persulfide d. ~ (G. Bugge u. J. Bloch) 516; salzs. 1-Phenyl-3-methyl-4-amino-5-pyrazolon u. ~ (A. Heiduschka u. O. Rothacker) **84**, 542; Einw. von Hydrazinmonochlorid u. Cyankalium auf ~ (A. Darapsky u. B. Adamczewski) **97**, 211; s. a. Aldehyde, Akazienblüten.

Anisidin, Einw. von Cyan auf p- ~ (W. Meyes) **61**, 463, auf o- ~ 465; Sulfoessigsäure u. p- ~ (O. Stillich) **74**, 55; o- ~-p-sulfonsäure (R. Gnehm u. O. Knecht) **74**, 97; Derivate d. p-Dimethyl- ~ (F. Reverdin) **83**, 163; Nitrosamin u. Nitramine eines Dinitro-

p-monomethyl-~ 165; Darst. einiger Methylderivate d. Dinitro-p-~ (F. Reverdin u. A. de Luc) **84**, 554; Farbstoffe aus Monomethyl-o- u. p-~ u. Bromcyanpyridin (W. König und G. A. Becker) **85**, 373, aus Allyl-p-~ u. Bromcyanpyridin 376; über d. Verh. von o-~ geg. p-Toluolsulfinsäure (A. Heiduschka u. H. Langkammerer) **88**, 432; p-toluolsulfinsaur. u. p-toluolsulfonsaur. o-~ 434; Chlorhydrat d. p-Thio-p-tolyl-o-~ 435; Farbstoffperchlorat aus p-~ u. Furfurolakrolein (W. König) **88**, 214.

p-Anisidin (K. Elbs u. H. Volk) **99**, 275.

Anisin, Reduktion d. p-~ mit Natrium (O. Fischer u. G. Prause) **77**, 129.

Anisol, o-Azoxy-~ (P. Starke) **59**, 206; ; o-Azo-~ 207; o-Hydrazo-~ 209; Umlagerung d. letzteren in Dianisidin 211.

Anisolsulfon-α,α-dibromacetonitril, Darst. von o-~ (J. Tröger u. W. Kroseberg) **87**, 78.

Anisolsulfon-α,α-dichloracetonitril, Darst. von α-~ (J. Tröger u. W. Kroseberg) **87**, 76.

Anisoyl-p-oxybenzoesäuremethylester (F. Mauthner) **85**, 312.

Anissäure, Äthyl- u. Methylester d. Monojod-~ (J. Seidel) **59**, 147.

Anisursäure, Über d. Wärmewert d. ~ (F. Stohmann u. R. Schmidt) **53**, 345.

Anisyläthylamin, Darst. von ~ (M. Busch u. L. Leefhelm) **77**, 17.

o-Anisyldithiobiazolonthiol (F. Best) **60**, 215; Disulfid 216.

Anisylhydrazinoessigsäure, Asym. p-~ (M. Busch u. E. Meussdörfer) **75**, 131; m-Nitrobenzal-~ 131.

Anisylidenacetophenon s. Acetophenon.

Anisylpropylamin, Darst. von α-~ (M. Busch u. L. Leefhelm) **77**, 18.

Anisylpyridiumverbindungen, Über ~ (W. Diltey) **95**, 113.

Anlagerungsvalenzen, Zur Frage d. Kristallösungsmittel u. d. ~ (H. v. Liebig) **74**, 359.

Anodengase, D. ~ d. elektrolytischen Oxydation von p-Benzochinon (R. Kempf) **83**, 372.

Anorganische Salze s. Salze.

Anthracen, Neue Synthese von Abkömmlingen d. ~ (H. von Liebig) **78**, 95; zur Kenntnis d. α-Methyl-~ u. einiger ~-Derivate (O. Fischer u. H. Ziegler) **86**, 289; α-Chlor-~ 293; Einw. von Sonnenlicht auf verschiedene ~-Abkömmlinge 294; p-α-Methyl-~ 295; p-α-Chlor-~ 295; p-1,4-Chlormethyl-~ 296; p-Mesobrom- u. p-α-Chlormesobrom-~ 296; s. a. Thermochemische Studien.

Anthracencarbonsäure, Über 1-~ (O. Fischer u. A. Sapper) **83**, 208.

Anthracenderivate, Zur Kenntnis einiger Oxoniumverbindungen von ~ (O. Fischer u. H. Gross) **84**, 369, 377.

Anthrachinon, Mononitro-1,4-oxymethyl-~ (O. Fischer und H. Ziegler) **86**, 292; Mononitro-α-methyl-~ 292; Carbonsäure d. Mononitro-1-~ 293; Trimethoxy-1,2,8-~ 298; 1,4,5,8-Tetraoxy-~ 299; 1,4,5,8-Tetramethoxy-~ 300; Diacetyldimethoxy-~ 303; 1,3,5,7-Tetramethyl-~ 304; ~ (J. Milbauer u. A. Němec) **99**, 100.

Anthrachinon-α-arsinoxyd, Darst. von ~ (L. Benda) **95**, 85.

Anthrachinon-α-arsinsäure, Darst. von ~ (L. Benda) **95**, 82; Reduktion d. ~ mit Hydrosulfit zum Arsenoanthrahydrochinon u. Regeneration d. Arsinsäure durch Luft 83; Einw. von Natriumamalgam auf ~ 84; Überführung von ~ in Erythrooxyanthrachinon 84.

Anthrachinon-β-arsinsäure (L. Benda) **95**, 87; Einw. von Natriumamalgam auf ~ 89; Pikrat 118.

Anthrachinon-1-arsinsäure, 4-Amino-~ („Arsanilsäure„) (L. Benda) **95**, 90; 4-Oxy-~ 92; 3-Nitro-4-oxy-~ 94; 4-Oxy-3-amino-~ 97; 4,8-Dioxyanthrachinon-1,5-diarsinsäure (Anthrarufindiarsinsäure) 99; Nitrierung d. letzteren 101; 4,8-Dioxy-3,7-dinitroanthrachinon-1,5-diarsinsäure 102; 4,8-Dioxy-3,7-diamino-anthrachinon-1,5-diarsinsäure 105.

Anthrachinoncarbonsäure, Über 1-~ (O. Fischer u. A. Sapper) **83**, 205; 1,4-Chlor-~ 207; Trioxy-β-~ (O. Fischer u. H. Gross) **84**, 376; zur Kenntnis d. β-~ (O. Fischer) **92**, 49; Darst. d. β-~ 53; Salze d. β-~ 53.

Anthrachinonderivate, Über Reduktion von ~ mit Natriumhydrosulfit (E. Grandmougin) **76**, 138.

Anthrachinon-o-dicarbonsäure (C. Willgerodt u. F. Maffezzoli) **82**, 208; Darst. d. Imids d. ~ 209, d. Halbamids 211, d. Amidosäure 211, 213, 214; Salze d. ~ 217; Imidkalium d. ~ 218; Imidessigsäureäthylester d. ~ 218; Halbessigsäureamid d. 2,3-~ 279; Versuche zur Darst. d. Glycins durch Oxydation d. letzteren 219; Strukturnachweis d. Amidosäure 221.

Anthrachinon-o-dicarbonsäureanhydrid, Beiträge zur Kenntnis d. ~ (C. Willgerodt u. F. Maffezzoli) **82**, 205; Darst. d. ~ 209; Kondensationsprodukt d. ~ mit Chinaldin 230.

Anthrachinonfluorescein (C. Willgerodt u. F. Maffezzoli) **82**, 223; Salze d. ~ 225; Diacetyl-~ 226; Dibrom-~ 227; Tetrabrom-~ 228.

Anthrachinonindigo, Versuche zur Darst. eines ~ (C. Willgerodt u. F. Maffezzoli) **82**, 209.

Anthrachinonreihe, Über eine neue Hydroxylierungsmethode in d. ~ (L. Wacker) **54**, 88; über Arsenverbindungen d. ~ (L. Benda) **95**, 74.

Anthranil, Über d. Konstitution d. ~ (G. Heller) **70**, 516; **77**, 145; Oxydation d. ~ 164; Benzoylierung d. ~ in Pyridinlösung 167; Nitrosamin d. ~ 168; ~ u. Isatin gegen Blausäure 171; über d. Konstitution d. ~ (G. Heller) **80**, 320; s. Diacetyldimethoxydehydrodianthranil; s. a. Azokuppelung.

„Anthranilcarbonsäure" s. Isatosäureanhydrid.

Anthranilchemie, Herrn G. Hellers neueste Versuche auf d. Gebiete d. ~ (E. Bamberger) **81**, 254; Berichtigung hierzu 568.

Anthranilidoacetonitril (E. Kohner) **62**, 392; Salze 394; Verseifung d. Cyangruppe 395; Esterifizierung 397; Acetylierung d. Methylesters 400; Nitrosoprodukt 402; Bromierung d. ~ 403; Bromierung d. Methylesters d. ~ 404; Indigo aus d. Methylester d. Acet-~ (H. Erdmann) 390.

Anthranilsäure, Über Methyl-~ u. einige Chinazolinderivate (G. Fortmann) **55**, 123; Methylester d. ~ aus Orangenblütenöl (H. Walbaum) **59**, 352; Vorkommen d. Methylesters d. Methyl-~ im Mandarinenöl (H. Walbaum) **62**, 135; Nitroso-, Acetyl-, u. Benzoyl-Methyl-~ 139; über Abkömmlinge d. ~ (H. Mehner) **63**, 241; Formaldehyd u. ~ 243; Formaldehyd u. Methylester d. ~ 244; Acetaldehyd u. Methylester d. ~ 258; benzoylierter Methylester d. ~ 260; Diazoaminoverbb. d. ~ 263ff.; Toluidide d. ~ 283, 284; m-Xylidid d. ~ 285; Einw. von o-Nitranilin auf diazotierten ~-Methylester 287; Studien zur Überführung von Derivaten d. ~ in Indigo (H. Erdmann) 385; Methylester d. Methylen-~ 387; Einw. von Formaldehyd u. nascierender Blausäure auf ~ (E. Kohner) 392; über d. Einw. von Formaldehyd auf d. Methylester d. ~ (H. Erdmann) **63**, 569; zur Kenntnis d. Ester d. ~ (H. Mehner) **64**, 70; Äthylester d. Formyl-~ 72, 77; Methylester d. Formyl-~ 80, 82; Äthylester d. Acetyl-~ 83; Äthylester d. Benzoyl-~ 84; Methylester d. Benzoyl-~ 85; über d. Einw. von Formaldehyd auf d. Methyleste d. ~ (H. Mehner) **65**, 533; Einw. von Benzylcyanid auf ~ (W König) **69**, 20; p-Chlorbenzylcyanid u. ~ 22; Äthylencyanid u. ~ 23; Benzoyl-~ 25; Bromcyan u. ~ 30; Dibrom-~ 36; Einw. von Bromcyan auf d. Amid d. ~ 37; Darst. von Naphtyl-~ (H Th. Bucherer u. F. Seyde) **75**, 279; über d. Lacton d. Acetyl-~ (Acetylanthranil) (E. Mohr) **80**, 521, 533; ~ u. Aminophenole (W. Suida) **83**, 234; 1,3,5-Trinitrobenzenat d. ~ (J. Ostromisslensky) **84**, 500; Azofarbstoff aus diazotierter ~ u. 1,5-Dioxynaphtalin (O. Fischer u. C. Bauer) **95**, 265.

Anthranol, 1,4-Chlormethyl-~ (O. Fischer u. H. Ziegler) **86**, 291.

Anthranoylanthranilsäure, Darst. von ~ aus Isatosäureanhydrid u. Anthranilsäure (E. Mohr) **79**, 320; Darst. d. ~ durch Erwärmen einer aus Phtalimid, Natriumhypochlorit u. Natronlauge be-

reiteten Lösung (E. Mohr) **80**, 21; Eigenschaften d. ~ 27; Salze d. ~ 30; Acetyl-~ **80**, 535; Lacton d. Acetyl-~ 537; Amid d. Acetyl-~ 540; Imid d. ~ 542; Imid d. Acetyl-~ 545.

Anthrarufindiarsinsäure (L. Benda) **95**, 99.

Anthron, Anlagerung von ~ an α,β-ungesättigte Ketone u. Säureester (H. Meerwein u. J. Klinz) **97**, 284; Anlagerung von ~ an Benzalmalonsäuremethylester 285, an Benzylidenacetophenon 287.

Antimon, ~ u. Stickstoffwasserstoff (Th. Curtius u. A. Darapsky) **61**, 419; über Trennung von ~ u. Blei (P. Jannasch u. E. Heimann) **74**, 481, von ~ u. Kupfer 483, von ~ u. Cadmium 485, von ~ u. Silber 486; Trennung d. Arsens von ~ (P. Jannasch u. F. Seidel) **91**, 144; über d. Verflüchtigung d. ~ als Antimontrichlorid durch Reduktion mit Hydrazinsalzen 149.

Antimonoxydhydrat, Über d. Pyro-~ (C. Serono) **51**, 97.

Antimonpentachlorid, Über einige Doppelsalze von ~ mit d. Chlorhydraten einiger Alkaloide (Th. Sv. Thomsen) **84**, 410; ~ als Chlorüberträger (J. Pfeifer, F. Mauthner u. O. Reitlinger) **99**, 241.

Antimonpentasulfid, Studien über ~ (O. Klenker) **59**, 150, 353.

Antipyrin, Zur Kenntnis d. ~-Synthese (R. von Rothenburg) **51**, 159, 572; 1-Benzyl-~ (Th. Curtius) **85**, 67; p-Methylbenzyl-~ 77; p-Cl-m-kresotinsaur. ~ (R. Frhr. von Walther u. W. Zipper) **91**, 387; s. a. Pyrazolon, Pyrazolonderivate.

Antwort, Herrn Ponzio zur ~ (R. Scholl) **67**, 200.

Apochinen (W. Koenigs) **61**, 41; Bz-3-Amido-~ 42; Bz-3-Amido-Äthyl-~ 43; Überführung d. Bz-3-Amido-~ in Apocinchen 43.

Apocinchen (W. Koenigs) **61**, 15; Nitro- u. Amido-~ 17; Tetrahydro-~ 21; Oxydationsprodukte d. ~ 23; Ketoäthyl-~ 25; Lacton d. Äthylapocinchenoxysäure 27; Überführung d. letzteren in Hom-~ 33; Überführung von Bz-3-Amidoapocinchen in ~ 43.

Apoolivorsäure, Darst. d. ~ (O. Hesse) **94**, 232.

Apparate, Über zwei neue Laboratoriums-~ (C. V. Schon) **51**, 100; Desinfektions-~ (R. Walther u. A. Schlossmann) **57**, 521; zwei ~ für d. Gebrauch im organisch-chemischen Laboratorium (Fr. Wolff). Halter für Schmelzpunktsröhrchen **57**, 547; Exsiccatoreneinsatz 548; ~ zur Bestimmung d. Diazostickstoffs in Diazoaminokörpern (H. Mehner) **63**, 304; ~ zur Ätherextraktion (A. Wroblewski) **64**, 53; Vorlesungs-~ (N. Teclu). Zur Umwendung d. Leuchtgasflamme **75**, 224, Verbrennung d. Wasserstoffs in Sauerstoff u. d. Sauerstoffs in Wasserstoff 226; Explosions-~ mit veränderlicher Explosionswirkung 228, zur Abscheidung des Wassers aus Wasser mittels Natrium 232; Laboratoriums-~ (N. Teclu). Zur quantitativen Best. des Kohlendioxyds **75**, 234; Gasentwicklungs-~ mit höherem Druck 236;

s. a. Absaugkolben, Radiometer, Explosionsgrenzen u. Analyse; Druckrohr; Ozon-~; Scheidetrichter; Titrierbüretten; Wasserdestillation, Pyknometer, Analyse.

Arabinose s. Zuckerarten.

Aragonit, D. Verschiedenheit d. chem. Zusammensetzung von ~ u. Kalkspat (W. Vaubel) **86**, 366; über d. vermeintliche Vorkommen eines Peroxyds in d. d. Einw. d. Luft ausgesetzten Kalkhydrat u. im ~ (H. Ditz) **87**, 208; Superoxyd, Ozon u. salpetrige Säure im Kalkhydrat u. im ~ (W. Vaubel) **88**, 61.

Areolatin (O. Hesse) **68**, 59.

Areolatol (O. Hesse) **68**, 60.

Argon, Ein neuer Gemengteil d. Atmosphäre (Lord Rayleigh u. W. Ramsay) **51**, 214.

Armoricasäure (O. Hesse) **76**, 8.

Armorsäure (O. Hesse) **76**, 8.

Aromatische Verbindungen, Über d. Erklärung d. Substitution bei ~ (A. F. Holleman) **74**, 157.

„Arryl" als Bezeichnung für Kohlenwasserstoffe (Vorländer) **59**, 247; s. a. Aryl . . .

Arrylthiosulfonsäure, Über Diazosalze d. ~ u. Arrylsulfinsäure (F. Tröger u. E. Ewers) **62**, 369.

„Arsanilsäure" (L. Benda) **95**, 90.

Arsen, ~ u. Stickstoffwasserstoff (Th. Curtius u. A. Darapsky) **61**, 419; Trennung von ~ u. Blei (P. Jannasch u. E. Heimann) **74**, 489, von ~ u. Kupfer 491; über d. Bestimmung u. Trennung d. ~ durch einfaches Kochen seiner salzsauren Lösung bei Gegenwart von Hydrazinsalzen u. Kaliumbromid (P. Jannasch u. F. Seidel) **91**, 133; Nachtrag 161; Trennung d. ~-säure von d. Phosphorsäure u. Wolframsäure 162ff.; ~-bestimmung in Mineralien 167; über d. Einfluß d. Salzsäurekonzentration bei d. Verflüchtigung d. ~-chlorürs 169; Nachtrag (P. Jannasch) 179.

Arsenite, Beiträge zur Kenntnis d. ~ (A. Stavenhagen) **51**, 1.

Arsensäure, Über d. Einw. von ~ auf Gallussäure (L. F. Iljin) **82**, 451; s. a. komplexe Säuren.

Arsenverbindungen, Über ~ d. Anthrachinonreihe (L. Benda) **95**, 74.

Articulatsäure (O. Hesse) **76**, 8.

Aryl . . . . s. a. Arryl . . . .

Arylazodicyandiamide, Über ~ (R. von Walther u. W. Grieshammer) **92**, 209; Einw. von Salzsäure auf ~ 238, 249.

Aryldithiocarbamate s. Dithiocarbaminsäure.

Arylfettsäuren, Über d. Synthese d. ~ (F. Mauthner) **95**, 55.

Arylsulfonacetone, Über ~ (J. Tröger u. O. Beck) **87**, 289.

Arylsulfonacetophenone, Über ~ (J. Tröger u. O. Beck) **87**, 289.

Arylsulfon-α,α-dihalogenacetonitrile, Über ∼, RSO_2CX_2CN, u. über eine eigenartige Reduktion solcher Halogenverbb. (J. Tröger u. W. Kroseberg) **87**, 67.
Arylsulfonierte Alkohole s. Alkohol.
Arylthiosulfonsäure s. Thiosulfonsäure.
Aschen s. Mineralphosphate.
Asclepias syriaca L., Über d. Milchsaft von ∼ (J. Marek) **68**, 385, 449.
Asparagin, Darst. von Methylen-∼ (H. Franzen u. E. Fellmer) **95**, 310; Calciumsalz 311.
Asparaginsäure, Harnstoff als Produkt d. Oxydationsspaltung von l-Benzoyl-∼ (A. Jolles) **63**, 520; Hippuryl-∼ (Th. u. H. Curtius) **70**, 168; Hippurylasparagyl-∼ 184; Hydrazid d. ∼ (J. Jansen) **95**, 327; ∼-monohydrazid aus Asparagin u. Hydrazinhydrat 327, aus salzsaur. ∼-monoäthylester u. Hydrazinhydrat 328; Ammonium- u. Silbersalz 329; Dihydrochlorid, Benzal-, o-Oxybenzal, m-Nitrobenzal- u. Acetessigesterverb. 329, 330; ∼-monohydrazid u. salpetr. Säure 331; ∼-dihydrazid 332; dessen Trihydrochlorid u. Di-m-Nitrobenzalverb. 333; Dihydrazid u. salpetr. Säure 334.
Asparaginsäureester, Anlagerung von Hippenylisocyanat u. p-Bromhippenylisocyanat an l-∼ (Th. Curtius) **94**, 97.
Asparaginsäureketten s. Amidosäuren.
Aspicilin (O. Hesse) **62**, 469.
Aspicilsäure (O. Hesse) **70**, 494.
Association s. Molekular-∼.
Asymmetrisches Kohlenstoffatom s. Theorie des ∼.
Atmosphärenbildung s. Sieden.
Atome, Negative, Beiträge zur Kenntnis d. Einflusses d. ∼ u. Atomgruppen bei Derivaten d. Acetonitrils u. Acetamids (W. Steinkopf) **81**, 97, 193; d. chemische Struktur d. ∼ (F. Wenzel) **98**, 155, 168, 178, 193.
Atomgewicht, Über d. ∼ d. Wismuts (A. Gutbier) II. Mitt. **77**, 457; III. Mitt. **78**, 409; IV. Mitt. 421; über d. ∼ d. Palladiums I. (A. Gutbier) **79**, 235; II. 457; ∼ für 1917 (W. Ostwald) **94**, 271; die Abweichung d. ∼ (F. Wenzel) **98**, 175.
Atomgewichtsausschuß (Kommission), Bericht d. internationalen ∼ für 1908 **77**, 140; **79**, 75; für 1909 **81**, 93; für 1911 **83**, 141; für 1912 **85**, 92; für 1913 **87**, 237; für 1914 **89**, 93; für 1915 **91**, 128; für 1916 **92**, 468.
Atomgruppen, Über ionogene ∼ u. Atome (O. Hinsberg) **84**, 169.
Atomzahlen, Ableitung d. Gesetzes d. paaren ∼ (E. Mohr) **99**, 106.
Atoxyl s. p-Aminophenylarsinsäure.
Atranorin (O. Hesse) **57**, 274, 280, 288; **58**, 490.

Atranorinsäure (O. Hesse) **57**, 275, 284, 292.

Atrarsäure s. β-Orcinolcarbonsäuremethylester.

Atrolactinsäure, Zur Kenntnis d. ~ (L. Smith) **84**, 731; Darst. d. ~ 732; d. inaktive ~ 736; Salze d. ~ 737; Spaltung d. ~ in ihre aktiven Komponenten 738; ~ u. konz. Salzsäure 741.

Atropin, Über d. Umwandlung von Hyoscyamin in ~ (J. Gadamer) **87**, 391.

Atroscin, Über Hyoscin u. ~ (O. Hesse) **64**, 353, 370; Salze d. ~ 873; Acetyl-~ 374; Methyl- u. Äthylverbb. d. ~ 375, 377; Überführung d. Hyoscins in ~ 378; Spaltbase d. ~ 383; Wirkung u. Anwendung d. ~ 384; Erwiderung auf diese Abhandlung (J. Gadamer) 566; zur Frage d. spontanen Umwandlung d. ~-Hesse in i-Scopolamin-Schmidt (H. Kunz-Krause) 569; über ~ (O. Hesse) **66**, 194.

Attraktionsgeschwindigkeit, Zur Best. d. chem. ~ (N. Teclu) **52**, 277.

Auramin, Über d. Einw. von Dimethylsulfat auf Michlersches Keton u. ~ (O. Zohlen) **66**, 387; methylschwefelsaures Methyl-~ 388; einige Polyjodide d. Methyl-~ 397; über einige Homologe d. ~ u. d. Kristallvioletts (R. Rassow u. O. Reuter) **85**, 497.

Ausdehnungskoeffizienten, Über d. Beziehungen zwischen d. Größen d. Molekularkomplexe u. d. ~ in d. verschiedenen Aggregatzuständen (W. Vaubel) **70**, 503.

Ausfärbung, Über ~ einiger Homologe d. Auramins (B. Rassow u. O. Reuter) **85**, 512; s. a. Farbwirkung.

Autoxydation, Zur Theorie d. ~ (J. Meyer) **72**, 278; ~ von Trichloräthylen (E. Erdmann) **85**, 78; Bemerkung hierzu (H. Staudinger) 330; Erwiderung hierauf (E. Erdmann) **86**, 111.

Auxochrome Gruppe s. Naphtalinderivate.

Avogadrosche Theorie, D. Entwicklungsgang d. ~ (C. Graebe) **87**, 145.

Axinit (P. Jannasch u. F. Noll) **99**, 31.

Azide, ~ d. Metalle (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 266ff.; Hydrazide u. ~ org. Säuren, s. Hydrazide, Carbonsäureazide.

Azidophenylessigester, Bildung von ~ (A. Darapsky u. M. Prabhakar) **96**, 300.

Azido-β-phenylpropionsäureäthylester, Bildung von α-~ (A. Darapsky u. H. Berger) **96**, 319.

Azimide, Zur Konstitution d. ~ (Th. Zincke u. Br. Helmert) **53**, 91.

Azimidobenzol, Über Ketochloride u. o-Diketone d. ~ (Th. Zincke) **57**, 319; über Ketochloride u. o-Diketone d. Phenyl-~ u. d. Phenylpseudo-~ (Th. Zincke u. E. Petermann) **58**, 234.

Azimidoläthylidendicarbonsäure, Darst. d. ~ (M. Mayer) **76**, 393.
Azimidoverbindungen, Über ~, Aznitroso-, Oxazimido-, Oxaznitroso- u. Nitrosazimidoverbb. (C. Willgerodt) **55**, 375.
Azine s. Aldazin, Benzalazin, Ketazine, Triazin.
Azlactone s. Essigsäure.
o-Azoanisol s. Anisol.
Azobenzenylhyperoxyd (H. Franzen u. F. Zimmermann) **73**, 254; m-Nitro- u. p-Methoxy-~ 255, 256.
Azobenzol, Zur Kenntnis d. Derivate, d. 2,3-Dimethyl-4'-jod-~ (C. Willgerodt u. P. Lewino) **69**, 321; Darst. d. 2,3'-Dimethyl-4'-jod-~ 322; Dimethyljodoso-~ 323; 2,3'-Dimethyl-4-jodo-~ 323; Salze d. Jodiniumhydroxyds 324; Phenol-dis-~ (E. Grandmougin u. H. Freimann) **78**, 387; Phenol-dis- ~-4,p-Nitrobenzol 394; über d. Triimide d. m- u. p-~ (Fr. Buchner) **80**, 355; Triimid d. Diamido-~ 363; Azimid d. p-Diamido-~ 367; 4-Cyan-3-methoxy-1-~ (H. Finger u. E. Wilner) **79**, 452; 4-Cyan-3-oxy-1-~ 452; Umsetzung von ~ mit Sulfit (H. Th. Bucherer, u. E. F. Sonnenburg) **81**, 8, 32, 33; Darst. von p-Dimethylamino-~ (E. Knoevenagel) **89**, 50; Nitrat u. Pikrat d. ~ (G. Reddelien) **91**, 241; s. Tetranitroazobenzol.
Azobenzol-p-hydrazinsulfonsäure, Über d. bei d. Einw. von Schwefligsäureanhydrid auf Diazobenzolsulfat entstehende ~ u. ihre Kondensation mit Aldehyden u. Ketonen (J. Tröger u. O. Müller) **78**, 369; Kondensation d. ~ mit p-Tolylaldehyd 373, mit Cuminol 373, mit m-Chlorbenzaldehyd 374, mit Brombenzaldehyd 375, mit Amidobenzaldehyd 376, mit p-Dimethylamidobenzaldehyd 377, mit p-Oxybenzaldehyd 378, mit Furfurol 379, mit Benzophenon 380, mit Benzil 381; Säureadditionsprodukte d. bei vorgenannten Kondensationen gebildeten Hydrazone 381.
Azocarbonamid, Einw. von Natriumhypochlorid auf Phenyl-~ (A. Darapsky) **76**, 454, auf p-Tolyl-~ 455, auf Bromphenyl-~ 456; Einw. auf p-Nitrophenyl-~ 459, auf β-Naphtyl-~ 460.
Azoderivate, Über einige ~ d. m-Nitro-p-toluidins (K. Elbs u. B. Schwarz) **63**, 562; zur Kenntnis d. Phenols u. d. Phenolcarbonsäure (E. Grandmougin u. H. Freimann) **78**, 384; I. ~ d. Phenols 386; II. ~ d. Salicylsäure 396; III. ~ d. p-Oxybenzoesäure 402; ~ d. m-Oxybenzoesäure 406.
Azodibenzoyl (R. Stollé u. A. Benrath) **70**, 272; über ~ (E. Mohr) **70**, 290; Darst. von ~ 291; Eigenschaften u. Verh. d. ~ 295.
Azodicarbonanilid (A. Burkhardt) **58**, 226.
Azodicyandiamide, Über Aryl-~ (R. von Walther u. W. Grieshammer) **92**, 209; Einw. von Salzsäure auf Aryl-~ 238, 240.
Azofarbstoffe, Über d. bei d. Bildung von ~ sich zeigenden Gesetz-

mäßigkeiten (W. Vaubel) **52**, 284; Einw. von Phenylhydrazin u. Bisulfit auf ~ (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 14; über Bisulfitverbb. von ~ (N. N. Woroshtzow) **84**, 514; Zusammenhang zwischen Lichtempfindlichkeit u. Konstitution von ~ (K. Gebhard) **84**, 593; Einfluß d. Amido-, Hydroxyl-, Sulfonyl-, Carboxyl- u. Nitrogruppe auf d. Lichtechtheit d. ~ 598; über d. Spaltung d. ~ durch Halogene (M. P. Schmidt) **95**, 235.

Azokörper, Über d. Reduktion von ~ durch Natriumhydrosulfit (H. Franzen u. P. Stieldorf) **76**, 467; Verhalten von Bisulfit gegen ~ (Th. Bucherer u. M. Schmidt) **79**, 411; Bisulfit u. β-Azonaphtalin 411; Einw. von Bisulfit auf Azobenzo in Gegenwart von Phenylhydrazin 412.

Azokuppelung, Über d. Einfluß von Hydroxylionen bei d. ~ (G. Heller) **77**, 189; **81**, 184.

Azolactophenin s. Lactophenin.

Azomethylthiazolin (M. Busch u. H. Lotz) **90**, 266.

Azometinfarbstoffe, Über ~ aus Furfurakrolein (W. König) **88**, 193.

Azonaphtalin, Phenol-β-~(E. Grandmougin u. H. Freimann) **78**, 395.

Azonitrobenzol, Phenol-dis-p-~ (E. Grandmougin u. H. Freimann) **78**, 393; Phenol-dis-~-4-benzol 393.

Azoopiansäure, Zur Kenntnis d. ~ (A. Claus u. Fr. Predari) **55**, 171; Salze d. ~ 175; Kondensationsprodukte d ~ 178.

Azophenin s. Hydroxyphenylazotoluidin.

Azophenol, Über m-~ (K. Elbs u. W. Kirsch) **67**, 265; Darst. 266; Diacetyl-m-~ 267; Dibenzoyl-m-~ 267; Nitro-m-~ 268; Diacetylnitro-m-~ 268; m-Hydr-~ 270; Überführung d. m-~ in Dioxybenzidin 270.

Azophtalhydrazid s. Phtalhydrazid.

Azo-p-tolil s. p-Tolil.

Azotoluol, Phenol-o-~ (E. Grandmougin u. H. Freimann) **78**, 388; Phenoldis-o-~ 389; Phenoltris-o-~ 390; Phenoldis-m-~ 390; Phenoltris-m-~ 391; Phenol-p-~ 392; Phenoltris-p-~ 392.

Azo- u. Hydrazoformaldoxime (M. Busch u. W. Wolbring) **71**, 376 ff.

Azoverbindungen, Über Reduktion von ~ mit Natriumhydrosulfit (E. Grandmougin) **76**, 124; Notiz über d. Reduktion von ~ mit Natriumhydrosulfit (O. Fischer, A. Fritzen u. S. Eilles) **79**, 562; über Diazo- u. ~ d. Pyrazolreihe (E. Mohr) **90**, 509.

o-Azoxyanisol s. Anisol.

Azoxybenzol, Über d. Triimide d. m- u. p-~ (Fr. Buchner) **80**, 355; Azimid d. m-Diamido-~ 366.

Azoxylactotoluid s. Lactotoluid.

Azoxyverbindungen, Verfahren zur Darst. von ~ (F. Reitzenstein). Vorl. Mitt. **82**, 252; über einige ~ (F. Reitzenstein u. R. Fitzgerald) **89**, 271.

B.

Barbatinsäure (O. Hesse) **57**, 237.
Barbiturylalkylamine, Über ~ (R. Möhlau u. Litter) **73**, 472.
Barium, Stickstoff-~ (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 287; Versuche zur Gewinnung von Formaldehyd-~ (H. Franzen u. L. Hauck) **91**, 279; s. a. Xanthogensäure.
Bariumferrat (L. Moeser) **56**, 430.
Basen, Bildung quarternärer aromatischer ~ (S. Schliom) **65**, 252; d. Einwirkungsprodukte von 1-Chlor-2,4-dinitrobenzol auf verschiedene ~ (F. Reitzenstein) **68**, 251; ~, dreiwertige, zur Kenntnis d. Verbindungsformen ~ im allgemeinen, einiger Tonerdesilicate im besonderen (F. Ulffers) **76**, 143; Schwefelsäurekombinationen 149; Oxalsäurekombinationen 151; Tonerdesilicate 159; Entgegnung auf diese Abhandlung (E. Jordis) **76**, 273; ~, Was sind ~ u. Säuren? (D. Vorländer) **87**, 84; Bemerkungen hierzu (R. Meyer) 280.
Baumwollsamen s. Gossypol.
Behensäure, Darst. von Chloroxy-~ aus Erucasäure, Brassidinsäure u. Isoerucasäure (A. Albitzky) **61**, 68; Einw. von KOH auf Chloroxy-~, isomere Dioxy-~ 73.
Bemerkungen, Kleine ~ (J. Kondakow) **69**, 566.
Benzalacetessigsäure, Anlagerung von Phenylacetaldehyd an d. Äthylester d. ~ (H. Meerwein u. H. Dott) **97**, 278; Anlagerung von Anthron an d. Äthylester d. ~ (H. Meerwein u. J. Klinz) 286.
Benzalacethydrazid (Th. Curtius u. L. Hussong) **83**, 259.
Benzalacetophenon s. Acetophenon.
Benzalanilin, Reduktion d. ~ (H. Franzen) **72**, 218.
Benzalazin, Tetrabrom-~ (Th. Curtius u. E. Quedenfeldt) **58**, 385; über d. Einw. von Ammoniak auf Tetrabrom-~ (R. Stollé) **71**, 30; Einw. von Bisulfit auf ~ (Th. Bucherer u. M. Schmidt) **79**, 404; Darst. von p-Brom-~ (Th. Curtius u. H. Melsbach) **81**, 532; m-Chlor-~ 536; Darst. von Benzalhydrazinen aus ~ (H. Franzen u. Th. Eichler) **82**, 248ff.; s. a. Benzaldazin.
Benzalbenzaldehydcyanhydrin-Acetal, Über ~ (Laurents „Benzimid") (M. Savelsberg) **93**, 271.
Benzalbenzhydrazid, Darst. d. ~ aus Benzhydrazid (Th. Curtius u. H. Melsbach) **81**, 504; über d. Einw. von Chlor auf ~ (R. Stollé) **85**, 386.
Benzalbenzoylessigester, D. Synthesen d. ~ (G. S. Cruikshanks) **89**, 194; Reaktionsprodukte aus ~ u. cyklischen Ketonen bei

Gegenwart von sekundären Basen oder Natriumäthylat 194; ~ u. Cyklopentanon 196; ~ u. Methylcyklohexanon 198.
Benzalbenzylamin, Reduktion d. ~ (H. Franzen) **72**, 218.
Benzalbenzylhydrazon (Th. Curtius) **62**, 90; 4-Methylderivat 103, 109; 2,4-Dimethylderivat 116; 2,4,5-Trimethylderivat 121.
Benzalbiphenylenhydrazon, Darst. von o-Nitro-~ (A. V. Blom) **94**, 80; o-Oxy-~ 81; o-Methoxy-~ 81; m-Oxy-~ 82; p-Oxy-~ 82; p-Oxy-m-methoxy-~ 83.
Benzalchinaldin, Eine Synthese von ~ (v. Ismailsky) **85**, 90.
Benzaldazin, Reduktion von ~ mit Natriumamalgam (Th. Curtius) **62**, 90; Reduktion von ~ in saurer Lösung 99; über 4-Methyl-~, Reduktion in saurer Lösung 100, in alkalischer Lösung 103; über 2,4-Dimethyl-~ 112; Reduktion in saurer Lösung 112, in alkalischer Lösung 116; über 2,4,5-Trimethyl-~ 121; über d. Einw. von Chlor auf ~ (R. Stollé) **85**, 386; Zersetzung von 2,4-Dimethyl-~ beim Erhitzen (Th. Curtius) **85**, 482; s. a. Benzalazin, m-Chlorbenzaldazin, o- u. m-Oxybenzaldazin.
Benzaldehyd, Über d. Verh. von ~ gegen Phenol (A. Michael) **57**, 354; Dimethyl-o-amido-~ (E. Bamberger u. M. Weil) **58**, 343, 351; seine Synthese aus Mesitylen 359; zur Kenntnis d. p-Amido-~ (R. Walther u. W. Bretschneider) **57**, 535; Darst. von Oxy-~ aus p-Amido-~ 538; Vorkommen d. ~ im Ceylon-Zimtöl (H. Walbaum u. O. Hüthig) **66**, 51; d. Oxydation von ~ durch Sauerstoff bei Gegenwart von Essigsäureanhydrid (W. P. Jorissen u. W. E. Ringer) **72**, 173; Anlagerung von ~ an Chinolin im Sonnenlicht (A. Benrath) **73**, 383; desgl. an Chinaldin 386, an Zimtsäure 388; Kondens. d. Azobenzol-p-hydrazinsulfosäure mit m-Chlor-~ (J. Tröger u. O. Müller) **78**, 374, mit m-Brom-~ 375, mit p-Amido-~ 376, mit p-Dimethylamido-~ 377, mit p-Oxy-~ 378; Kondens. von ~ mit Wasserstoffpersulfid (F. Höhn u. J. Bloch) **82**, 486; Persulfid (G. Bugge u. J. Bloch) 512; Kondens. d. Acetondicarbonsäureesters mit ~ u. Ammoniak (P. Petrenko-Kritschenko) **85**, 7, mit ~ u. Methylamin 20, mit ~ u. Äthylamin 27; α-Selen-~ (L. Vanino u. A. Schinner) **91**, 124; β-Selen-~ 125; γ-Selen-~ 126; ~-Nitrat (G. Reddelien) **91**, 235; ~-Pikrat 239; Methenyldiphenylhydrazin u. ~ (M. Busch u. W. Dietz) **91**, 328; p-Cyan-~ aus p-Amino-~ (B. Rassow u. H. Gruber) **91**, 343; Einw. von Hydrazinmonochlorid u. Cyankalium auf ~ (A. Darapsky u. B. Adamczewski) **97**, 202, 204; s. a. Aldehyde, Akazienblüten, Cannizzarosche Reaktion.
Benzaldehydacetaminoanilchlorhydrat (R. Schlögl) **88**, 255.
Benzaldehydaniloxaminsäurechlorhydrat (R. Schlögl) **88**, 254.
Benzaldiacetessigester, Darst. von ~ aus Benzalacetessigester u.

Methylcyklohexanon (A. Schwyzer u. G. S. Cruikshanks) **89**, 193.

Benzaldiacetophenondisemicarbazon, Darst. von ~ (W. Dilthey) **95**, 116.

2-Benzal-2,4-dimethylchinolin (G. Scheibe) **100**, 93.

Benzaldoxim, Dibenzoyl-m-m-Dimethyl-o-Amido-~ (E. Bamberger u. M. Weil) **58**, 342; Einw. von Amylnitrit auf ~ (H. Franzen u. F. Zimmermann) **73**, 253; Einw. von Äthylnitrit auf ~ 256, auf p-Methyloxy-~ 256; Einw. von Stickstofftetroxyd auf ~ (G. Ponzio) **73**, 494.

Benzalhydrazin, Zur Kenntnis d. ~ (H. Franzen u. Th. Eichler) **82**, 241; ~ u. Phtalimid 244; ~ u. Schwefelkohlenstoff 245; ~ u. Benzoesäureäthylester 245; ~ u. Benzoylchlorid 245; m-Nitrobenzal-~ 245; m-Oxybenzal-~ 246; p-Oxybenzal-~ 247; m-Oxybenzal-~ 247; Thiosemicarbazid 248; p-Oxy-~ 248; Thiosemicarbazid 250; p-Methoxy-~ 250.

Benzalhydrazinophenylessigsäure, Darst. d. Nitrils d. ~ (A. Darapsky u. B. Adamczewski) **97**, 202; Darst. d. Nitrils aus Benzalhydrazin u. Mandelsäurenitril 205; Verseifung d. Nitrils d. ~ 205; Amid d. ~ 207; dessen salzsaur. Salz 208; freie ~ 209; Hydrazinophenylessigsäure aus ~ 210; ~ (A. Darapsky) **99**, 183, 203, 205; ihre Spaltung mittels Morphin 208.

Benzalhydrazone s. Dithiokohlensäure.

Benzalmalonsäure, Anlagerung von Anthron an d. Methylester d. ~ (H. Meerwein u. J. Klinz) **97**, 285.

Benzal-2-methyl-4-phenylchinolin (Paula Merkel) **100**, 96.

Benzalphenylhydrazon, Über d. Reduktion d. ~ (H. Franzen) **72**, 214; Reduktion d. p-Isopropyl-~ 215.

Benzamid, Über Derivate d. m-Nitro-o-Amido-~ (K. Kratz) **53**, 210; Darst. d. s-Dinitro-~ (L. Berend u. F. Heymann) **69**, 461; krystallographische Eigenschaften d. ~ (E. Mohr) **70**, 303; 3,6-Dimethoxy-~ (F. Mauthner) **91**, 180.

Benzanilid, p-Phenylureido-~ (M. Busch, G. Blume u. E. Pungs) **79**, 540; m-Phenylureido-~ 540; 3,6-Dimethoxy-~ (F. Mauthner) **91**, 182.

Benzanilid-2′-carbonsäuremethylester (H. Mehner) **63**, 260.

Benzanilidimidchlorid, ~ u. Pyridin (F. Reitzenstein u. W. Breuning) **83**, 116; ~ u. p-Tolyhydrazin (M. Busch u. Chr. Schneider) **89**, 315; ~ u. Methylhydrazin 317; ~ u. Hydrazin 318; ~ und Semicarbazid 320; ~ u. Thiosemicarbazid 321; ~ u. Diphenylthiosemicarbazid 322.

Benzazid, Über ~ (Th. Curtius) **52**, 210; Versuche, welche angestellt wurden, um ~ zu reduzieren 217; substituierte ~ (A. Struve u. R. Radenhausen) 228ff.; Phenylisocyanat aus ~

(Th. Curtius) **87**, 514; ~ u. Brom 515; Bildung von Carbanil aus ~ in verschiedenen Lösungsmitteln 517; ~ u. Wasser 529; Hippursäure aus ~ u. Glykokoll (Th. Curtius) **89**, 497; Hippursäure aus ~ u. Glykokoll (Th. Curtius) **91**, 15.

Benzazimid, m-Nitro-~ (K. Kratz) **53**, 213.

Benzenylcarbamidophenylhydrazin (M. Busch u. Chr. Schneider) **89**, 320.

Benzenyl-p-chlorphenylamidin (R. von Walther) **67**, 450; Salze d. ~ 454; Dibenzoyl-~ 456; Diacetyl-~ 456; Einw. von Isatosäure auf d. ~, Chinazolinderivat 457; Anthranilsäure u. ~, Chinazolinderivat 459; Phenylharnstoffderivat d. ~ 461; Phenylthioharnstoffderivat 462; o-Tolyl- u. Allyl-Senfölderivat 463; Einw. von CS_2 auf ~ 464; Versuch d. Einw. von Cyansäure, Kohlensäureäther, Chlorkohlenoxyd u. Äthoxymethylenanilin auf ~ 466ff.; Einw. von Pikrylchlorid auf ~ 468; Amidoxim d. ~ 471.

β-Benzenylphenyl-p-tolylhydrazidin (M. Busch u. Chr. Schneider) **89**, 316; α-~ 316.

Benzhydrazid, Zusätze zu d. Abhandlung: „Über d. ~" von G. Struve (Th. Curtius) **52**, 273; Zusätze zu d. Abhandl. „D. drei Mono-nitro-~" von O. Trachmann (Th. Curtius) 274; über Derivate d. m-Nitro-o-Amido-~ (K. Kratz) **53**, 210, 222; über ~ (R. Stollé) **69**, 154; über d. Metallverbb. d. Aldehyd- u. Ketonkondensationsprodukte d. ~ u. ihr Verh. gegen Säurechloride u. Jod (E. Münch) **70**, 396ff.; ~ u. Natriumhypochlorit (A. Darapsky) **76**, 464; Einw. von Alkalien auf ~ (Th. Curtius u. H. Melsbach) **81**, 504; Versuche mit o-, p- u. m-Nitro-~ 523, mit p-Brom-~ 531, mit m-Chlor-~ 535, mit o-Amido-~ 542, mit o-Oxy-~ 545, mit p-Methoxy-~ 548.

Benzhydrol, Diamidodimethoxy-~ (H. Finger) **79**, 496; s. a. Tetramethyldiamidobenzhydrol.

Benzhydroxamsäure, ~ u. Semicarbazid (H. Rupe u. F. Fiedler) **84**, 810.

Benzhydrylamin, Darst. von ~ (M. Busch u. L. Leefhelm) **77**, 14; Derivate 14, 19, 22, 23.

Benzhydrylazid, Versuche zur Darst. d. ~ (A. Darapsky) **67**, 165.

Benzhydrylhydrazin, Über ~ u. symm. Di-~ (A. Darapsky) **67**, 112; Darst. aus Diphenylmethylenhydrazin 125; Verh. von ~ gegen Quecksilberoxyd 130; Salze d. ~ 132ff.; Nitroso-~ 136; Benzalnitroso-~ 164; o-Oxybenzalnitroso-~ 164; Diacetyl-~ 169; Dibenzoyl-~ 169; Überführung d. ~ in Benzhydrylsemicarbazid 171, in Benzhydrylphenylthiosemicarbazid 171, in 1-Benzhydryl-3, 5-Dimethylpyrazol 172, in 1-Benzhydryl-3-methyl-5-pyrazolon 172, in 1-Benzhydryl-3-methyl-4-isonitroso-5-

pyrazolon 174, in 1-Benzhydryl-3-methyl-4-p-tolylhydrazon-5-pyrazolon 175; Benzal-~ 176; Diphenylmethylen-~ 177; Acetyl- u. Nitrosoderivat d. letzteren 178; Reduktion d. Diphenylmethylen-~ zu symm. Di-~ 179; symm. Di-~ 180.

Benzhydrylpropyläther, Darst. von ~ (G. Stadnikoff) **88**, 2; Einw. von Propylmagnesiumjodid auf ~ 4.

Benzidin, Über d. naphtylierten ~ (V. Merz u. H. Strasser) **60**, 159; Umwandlung d. ~ in diamidiertes Dixenylamin (V. Merz u. H. Strasser) **61**, 103; Einw. von Tetramethyldiamidobenzophenon auf α-Dinaphtyl-~ 107; Einw. von Cyan auf ~ (W. Meves) **61**, 469; Dipikrat d. ~ (G. Schultz u. J. Flachsländer) **66**, 166; über einige ~ (K. Elbs u. Th. Wohlfahrt) **66**, 558; Darst. von ~-m-disulfonsäure 558; Darst. von o-Tolidin-m-disulfonsäure 560; Darst. von m-Diaminohydrazo-~ 561; Abkömmlinge d. m-Diamino-~ 562; Abkömmlinge d. o-Tolidin-m-disulfosäure 565; Abkömmlinge d. ~-m-disulfonsäure 572; Darst. von m-Dioxy-~ aus m-Azophenol (K. Elbs u. W. Kirsch) **67**, 270; Tetracetyl-m-dioxy-~ 271; Diazotierung d. m-Dioxy-~ 271; m-Dioxamino-~ 272; Kondens. von Dinitrophenylpyridinchlorid mit ~ (R. Reitzenstein u. J. Rothschild) **73**, 264, 267, 269; Einw. von ~ auf Dinitrophenyldipyridindichlorid 274; Einw. von Alloxantin auf salzsaur. ~ (R. Möhlau u. H. Litter) **73**, 486; Diazofarbstoffe aus ~ einerseits u. Phenolen bzw. Kresolen andererseits (G. Schultz u. E. Ichenhaeuser) **77**, 100ff.; Äthylierung d. ~-Diazokresole 110; Sulfnnierungsversuche mit d. ~-Diazokresolbenzyläthern 112; Darst. von o-Nitro-~ aus 4′-Amido-3-Nitrodiphenyl-4-Oxaminsäure u. aus 4′-Acetylamido-3′-Nitrodiphenyl-4-Oxaminsäure (Th. Neumüller) **77**, 363; Umlagerung d. Hydrazobenzols durch Bisulfit in ~ (H. Th. Bucherer u. F. Seyde) **77**, 412; über Monomethyl-~ (B. Rassow und K. Berger) **84**, 260, 268; Tetramethyl-~ 272; Diazotierung d. salzsaur. Methyl-~ 275; Nitromethyl-~-azodimethylanilin 275; Methyl.~-azodimethylanilin 277; über Äthyl-~ (B. Rassow u. A. Becker) 329; ~ u. Sulfurylchlorid (F. Reitzenstein u. F. Andre) **87**, 116; Sublimation von ~ mit Bariumsuperoxyd u. Calciumoxyd 117.

Benzidindicarbonsäure, Oxydation von ~ (F. Reitzenstein) **82**, 263.

Benzidinsulfondisulfonsäure, Azoxyverb. d. ~ (F. Reitzenstein) **82**, 262; Oxydation d. Natriumsalzes d. ~ mittels Ferricyankalium (F. Reitzenstein u. R. Fitzgerald) **89**, 278, mittels Bleisuperoxyd 279, mittels Ammoniumpersulfat 280, mittels Wasserstoffsuperoxyd 281; Einw. von Dinitrophenylpyridinchlorid auf d. Natriumsalz d. ~ 281; Aufspaltung d. erhaltenen Dinitrophenylpyridiniumbenzidinsulfondisulfonverb. 283; Einw.

von Dimethylaminobenzaldehyd auf dieselbe Verb. 284; Einw. von Dinitrophenylpyridinchlorid auf d. Azoxyverb. aus ~ 284.

Benzidinsulfonsäure, Darst. d. ~ durch Sulfitreaktion (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 32, 33.

Benzil, ~ u. Thiophenol (J. Tröger u. A. Eggert) **53**, 479; Einw. von Nitrobenzaldehyden auf ~ bei Gegenwart von Ammoniak (J. Tröger) **64**, 532, 540, 544; über d. Vereinigung von ~ mit Resorcin (H. von Liebig) **72**, 105; **74**, 345; Kondens. d. Azobenzol-p-hydrazinsulfonsäure mit ~ (J. Tröger u. O. Müller) **78**, 381; Kondensationsprodukt aus ~ u. 1-Phenyl-3-methyl-4,5-Diaminopyrazol (E. Mohr) **79**, 43; Darst. von Bis-~-Ketazin aus Hydrazi-~ u. konz. Schwefelsäure (Th. Curtius u. R. Kastner) **83**, 225, aus Hydrazi-~ u. ~ 226; Bishydrazi-~ u. ~ 232; Darst. von ~-mono- u. -dianil (E. Knoevenagel) **89**, 40; ~-tolile 41, 42; ~-p-oxyanil 43; ~-p-dimethylamidoanil 43; ~-mono-α-naphtyl 43; ~-nitrat (G. Reddelien) **91**, 237.

Benzilam s. Benzil.

Benzilbenzoin, Über d. ~ (A. Benrath) **87**, 416.

Benzilmonoxime, Einw. von Stickstofftetroxyd auf ~ (G. Ponzio) **62**, 543; ~ u. Hydrazin (A. Darapsky u. H. Spannagel) **92**, 288; Hydrazon 288; seine Reduktion zu meso-Diphenyläthylendiamin 289; Hydrazon u. Hydroxylamin 289.

Benzilsäure, Über d. Vereinigung von ~ mit Aminen (H. von Liebig) **78**, 47.

„Benzimid", Über Laurents „~" (M. Savelsberg) **93**, 271; Nachtrag zu d. Abhandlung: „Über Laurents „~" „(Benzalbenzaldehydcyanhydrin-Acetal)" (M. Savelsberg) **96**, 186.

Benzimidazol, Zur Kenntnis einiger ~ (R. Walther u. Th. v. Pulawski) **59**, 249; μ-Phenyl-~ 251; μ-Benzyl-~ 253; Phenylen-di-~ 255; Trijod-μ-Benzyl-~ 255; Äthylen-di-~ 257; μ-m-Nitrophenyl-~ 260; μ-o-Nitrophenyl-~ 261; μ-p-Nitrophenyl-~ 263; Nitromethyldimethylamidodimethyl-~ (A. Sommer) **67**, 570; zur Gewinnung von ~ aus d. Dinitrodiphenylaminen (R. von Walther u. A. Kessler) **69**, 40; N-Phenyl-C-Methylnitro-~ 41; über ~ u. deren Aufspaltung (O. Fischer u. F. Limmer) **74**, 57; p-Chlornitro-~ 62; Jodid d. p-Chlornitro-N,N′-dimethyl-~ 63; p-Chlornitro-μ-methyl-~ 65; Jodmethylat 66; Carbinol 66; p-Chlor-μ-phenyl-~ 67; p-Chlornitro-μ-phenyl-~ 68; Jodmethylat 69; Carbinol 69; μ-Nitrophenyl-~ 69; μ-Paranitrophenyl-~ 72; zur Kenntnis einiger ~ aus 2,4-Nitramidodiphenylamin (R. von Walther u. A. Kessler) 188; N′-Phenyl-μ-Methyl-m-Nitro-~ 193; Jodmethylat d. letzteren 195; N′-Phenyl-N-μ-Dimethyl-m-Nitro-~ 195; N′-Phenyl-μ-Methyl-m-Amino-~ 196; N′-Phenyl-n-Methyl-m-Aminoacetyl-~ 198; Benzolazo-m-Amino-

N'-Phenyl-μ-Methyl-~ 198; N'-Phenyl-μ-Methyl-p-Nitrobenzyliden-m-Amino-~ 199; o-Nitrobenzylidenderivat 200; Resorcylat d. N'-Phenyl-μ-Methyl-m-Amino-~ 201; Thioharnstoffderivat 202; Phenylharnstoffderivat 202; N'-Phenyl-m-Nitro-~ 203; N'-Phenyl-N-Methyl-m-Nitro-benzimidazolol 241; seine Hydrolyse u. Überführung d. Diamins in ein Benzimidazolol 242; N'-μ-Diphenyl-m-Nitro-~ 244; Jodmethylat u. seine Hydrolyse 246; N'-μ-Diphenyl-m-Amino-~ 247; Acetylderivat d. letzteren 247; über d. Tautomeriefrage bei d. ~ (O. Fischer) **75**, 88; Darst. von α-Hydroxyl-~ (O. Kym) 323, von α-Sulfhydryl-~ 324; s. a. Phenoxacetamidine.

Benzoacetodinitril, Phenyliminopyrazolon aus ~ (E. von Meyer) **90**, 8; Phenoxylacetyl-~ 16; Äthoxalyl-~ 19; Kondensation von ~ mit Isatinsäure 23, mit o-Aminoacetophenon 25; mit o-Aminobenzaldehyd 28; ~ u. Oxyessigsäure 43; ~ u. α-Oxyisobuttersäure 45; ~ u. Oxybernsteinsäure 45; ~ u. Mandelsäure 48; ~ u. Milchsäure 51; Abkömmlinge d. ~ (E. von Meyer) **92**, 180; o-, p- u. m-Chlor-~ u. ihr Verh. zu Säuren, Phenylhydrazin, Aldehyden usw. 180ff.; p-Äthoxy-~ 183; p-Dimethylamino-~ 185; N-Phenyl-~ 191; s. a. Acetodinitril.

Benzoacetodinitriloxalsäure, Amid d. ~ (E. von Meyer) **90**, 19.

Benzoacetonitril s. Nitrile.

Benzochinon, p-~, Elektrolytische Oxydation von ~ (R. Kempf) **83**, 329; ~ u. Natriumsulfit (J. Pinnow) **89**, 536; Entstehung d. Hydrochinondisulfonats aus ~ u. Sulfit 542; ~ u. Hydroxylionen 545; Einw. d. drei isomeren Aminobenzoesäuren auf ~ (O. Suchanek) **90**, 467; ~-di-p-aminobenzoesäure 473; ~-di-o-aminobenzoesäure 475; ~-dianilidodicarbonsäuren 479; Salze u. Ester d. letzteren 481ff.; ~-monoanilidocarbonsäuren 485; Akridon 486.

Benzocyanaldoxim, ~ u. Abkömmlinge (M. R. Zimmermann) **66**, 353; Umlagerung d. ~ nach Beckmann 360; Addition von Chinolin u. ~ 362; Derivate d. ~ 363; p-Nitro-~ 369; Additionsprodukt von Chinolin u. p-Nitro-~ 371; einige Derivate d. p-Nitro-~ 372; p-Chlor-~ 373; Additionsprodukt von Chinolin u. p Chlor-~ 374; Derivate d. p-Chlor-~ 374; o-Chlor-~ 376; Additionsprodukt von Chinolin u. o-Chlor-~ 378; Derivate d. o-Chlor-~ 379; über d. Wechselwirkung von Untersalpetersäure u. ~ 380.

Benzoesäure, Über d. Einw. von Br auf Ester d. ~ (P. Kauschke) **51**, 210, 212; über Azide substituierter ~ (A. Struve u. R. Radenhausen) **52**, 227; über Dihydrazidchloride substituierter ~ u. ihre Umsetzungsprodukte (A. Weindel) **74**, 1; (A. Bambach) 13; Äthylester d. Acetyl-~ (L. Berend u. P. Herms) 133;

Äthylester d. o-Diphenyluramido-~ (E. von Meyer) **82**, 529; Amid d. Diphenyl-~ 530; ~ u. Aminophenole (W. Suida) **83**, 237; Vakuumsublimation von Ammoniumsalzen d. ~ (R. Escales u. H. Koepke) **87**, 270; zur Kenntnis d. Glycerinester d. ~ (A. Lipp u. P. Miller) **88**, 361; Darst. u. Eigenschaften d. Glycerinbenzoate: Monobenzoat 367; Dibenzoat 371; Tribenzoat 373; Versuche zur partiellen Verseifung d. Glycerintribenzoats 377. s. a. Neroliöl.

Benzoesäureanhydrid, Einw. von ~ auf Naphtylbenzaldoxim (J. Scheiber u. P. Brandt) **78**, 86, auf Naphtylanisaldoxim 87, auf N-Anisoyl-1,2-amidonaphtol 89, auf Naphtylhydroxylamin 90, auf 1,2-Amidonaphtol 91.

Benzoesäureester s. Cannizzarosche Reaktion.

Benzoin, Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf ~ u. Desoxy-~ (Th. Curtius u. A. Blumer) **52**, 117; Wirkung von Wärme auf d. Oxim d. ~ (A. Kötz u. O. Wunstorf) **88**, 527; Darst. von ~-Anil (E. Knoevenagel) **89**, 43, von ~-tolilen 44, von ~-chloranilen 44, von ~-naphtilen 45.

Benzoinhydrazin, Über ~ (Th. Curtius u. A. Blumer) **52**, 124 Acetyl-~ 127; Natriumsalze d. ~ 128; Einw. von Aldehyden u. Ketonen auf ~ 129.

Benzoisopyrazolon, Darst. d. ~ aus o-Amidobenzhydrazid (C. Thode) **69**, 94.

Benzol, Über d. Wasserlöslichkeit einiger Disubstitutionsprodukte d. ~ (W. Vaubel) **51**, 444; **52**, 72; über d. Verh. einiger ~-derivate gegen nascierendes Br (W. Vaubel). 4. Mitt. **52**, 417; über d. Einfluß von Alkylgruppen auf d. Reaktionsfähigkeit halogenierter ~ (A. Klages u. W. Storp) **65**, 564; zur Kenntnis d. Derivate d. m-Bromjod-~ aus mehrwertigem Jod (C. Willgerodt u. P. Lewino) **69**, 321; Jodiniumbasen u. Derivate davon, die sich vom m-Bromjod-~ ableiten 326; Phenylderivat 327; p-Tolylderivat 330; α-Naphtylderivat 332; über Jodoso-, Jodo- u. Jodiniumverbb. d. 1-Methyl-3-äthyl-4-jodo-~ (C. Willgerodt u. L. Brandt) **69**, 433; Darst. d. 1-Methyl-3-äthyl-4-jod-~ 436; Jodoso- u. Jodverbb. d. letzteren 437; Jodiniumverbb. 440, 442, 444, 446; über d. Struktur d. ~ (J. Ostromisslensky) **78**, 263; über d. Homogenität d. o- u. m-~-derivate 272; d. Reaktionsfähigkeit d. ~-substituenten, sowie d. Acidität aromatischer Säuren in ihrer Abhängigkeit von herrschenden, orientierenden Einflüssen. Ein Beitrag zur Struktur d. ~ (J. Obermiller) **84**, 449; über d. Konstitution d. ~ (G. Reddelien) **91**, 225; s. a. Thermochemische Studien.

Benzolazoacetessigäther, Einw. von Diazobenzol auf ~ (E. Bamberger u. E. Wheelwright) **65**, 137.

Benzolazocyanamid (1-Phenyl-2-cyantriazen) (R. von Walther u. W. Grieshammer) **92**, 254.

„Benzolazocyanessigester“, Zur Kenntnis d. ~ (H. Weissbach) **57**, 206.

Benzolazodiäthylanilin (R. Gnehm u. L. Bauer) **72**, 249; Salze 250; Farbstoff aus Gallamid u. ~ 259.

Benzolazodicyandiamid (1-Phenyltriazen-2-cyanamidimidmethan) (R. von Walther u. W. Grieshammer) **92**, 218; Salze 222; Methylderivat 222; Benzylderivat 223; p-Nitrobenzylderivat 223; p-Chlor-~ 230; Methyl- u. Benzylderivat 231; Reduktion d. p-Chlor-~ 232; p-Brom-~ 224; Methyl- u. Benzylderivat 235; o-Carbonsäure d. ~ 235; Salze 237; Überführung d. ~ in Guanylharnstoffe 238ff.

Benzolazodicyandiamidin (1-Phenyltriazen-2-carbaminoiminomethan) (R. von Walther u. W. Grieshammer) **92**, 252; Spaltung d. ~ mit Salzsäure 253.

Benzolazodiphenylamine s. Diphenylamin.

Benzolazomethananil (M. Busch u. W. Dietz) **91**, 327.

Benzolazo-α-Naphtalin, Darst. von ~ durch Sulfitreaktion (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 21, 22; Natriumsalz d. Sulfonsäure d. ~ 21, 22, 27, 29, 30, 31.

Benzolazo-α-naphtol, Natriumsalz d. Schwefligsäureesters d. ~ (N. N. Woroshtzow) **84**, 521; β-Derivat 523; d. Reaktion zwischen d. Schwefligsäureester d. ~ u. Ammoniak 526.

Benzolazo-2-naphtol-4-sulfonsäure, Natriumsalz d. ~ (Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 37.

Benzolazosalicylsäure, Über ~ mit para-ständigem Carboxyl (H. Finger u. E. Wilner) **79**, 451.

Benzolbisglycylamidoessigsäure (Th. Curtius u. R. Wüstenfeld) **70**, 81; Ester d. ~ 82; Hydrazid d. ~ 83; Azid. d. ~ 84; Äthylester d. ~ (Th. Curtius u. L. Levy) 94; Azid d. ~ u. Biuretbase 101.

Benzolderivate, Über d. Wasserlöslichkeit d. ~ (W. Vaubel) **59**, 33.

Benzoldisulfinsäure, Über m-~ (J. Tröger u. W. Meine) **68**, 316; Verh. d. Kaliumsalzes d. m-~ gegen Halogene 317, gegen Wasser 318; Phenylenester d. m-~ 319; Darst. von Sulfonen durch Einw. von Halogenalkylen auf d. Kaliumsalz d. m-~ 320ff.; Darst. von Ketonen u. Essigsäurederivaten 324; Überführung d. m-~ in Dithiosulfonsäure 329; Versuche mit d. Kaliumsalz d. p-~ 330.

Benzolformel, Über d. Armstrongsche ~ (H. von Liebig) **86**, 175.

Benzolhomologe, Über einige ~ (E. Schreiner) **82**, 292; rationelle Darst. d. ~ (F. Kunckel u. G. Ulex) **86**, 518; **87**, 227; über einige ~ (O. M. Halse) **89**, 451; s. Synthese.

Benzolhydrazine, Bemerkung zu d. Arbeit d. Herren Curtius u. Dedichen: „Synthesen von ~ mittels Hydrazinhydrat" (A. Purgotti) **51**, 111; Erwiderung hierauf (Th. Curtius) **52**, 272; Zusätze zu d. Abhandl. „Synthesen von ~ mittels Hydrazinhydrat" von Th. Curtius u. G. M. Dedichen (Th. Curtius) **52**, 272.

Benzolkern, D. ~ (W. Vaubel). 4. Abhandl. **51**, 444; 5. Abhandl. **52**, 548; 6. Abhandl. **53**, 241; 7. Abhandl. **53**, 549; 8. Mitt. Über d. Enantiomorphie d. Benzolderivate **55**, 221; 9. Mitt. **56**, 266; über eine Gesetzmäßigkeit bei d. Abspaltung von Halogen aus d. ~ (A. Klages u. C. Liecke) **61**, 307; Substitution im ~ (B. Flürscheim) **71**, 498; d. ~, seine Reaktionsfähigkeit u. d. Valenzstärke seiner Substituenten u. d. Kohlenstoffs (J. Obermiller) **75**, 1; Orientierende Einflüsse im ~ (J. Obermiller) **77**, 65; d. Problem d. Orientierungserscheinungen im ~ (J. Obermiller) **82**, 462; s. a. Valenz.

Benzolkohlenwasserstoffe, Über d. Einw. von ~ auf Phenanthrenchinon im Sonnenlicht (A. Benrath u. A. von Meyer) **89**, 258.

Benzolpikrat, Über d. Einfluß von Substituenten auf d. Farbe d. ~ (H. Franzen) **98**, 67.

Benzolproblem, D. ~ (K. Gebhard) **86**, 540; d. ~ (H. von Liebig) **87**, 393; Erwiderung hierauf (K. Gebhard) **88**, 94; über d. derzeitigen Stand d. ~ (H. Pauly) **98**, 106; physikalische Ableitung d. Valenzbeträge d. Benzols 112; d. Benzolformel Thieles 118; valenzelektronische Darst. d. Benzols 119; Tetraedermodell 121; Deutung reaktionschemischer Erscheinungen mittels d. neuen Benzolauffassung 124; d. Vorgänge bei d. Dehydrierung d. Hydrophtalsäuren 125; d. Orientierungsproblem 128.

Benzolreihe, Über o-Dinitrosoverbb. d. ~ (Th. Zincke) **53**, 340.

Benzolsulfamid, Bildung von ~ (Th. Curtius) **92**, 95.

Benzolsulfinsäureäthylester, ~ u. Hydrazinsulfat (F. Lorenzen) **58**, 174; Reduktion d. ~ 176.

Benzolsulfinsaures Na, Über d. Verh. d. Stilbendibromids u. d. Tolandibromide gegen ~ (R. Otto) **53**, 1.

Benzolsulfonazid (F. Lorenzen) **58**, 174; Reduktion d. ~ 176.

Benzolsulfon-α,α-dichloracetonitril, Darst. von ~ (J. Tröger u. W. Kroseberg) **87**, 71, 74; p-Chlor-~ 74; p-Brom-~ 75; p-Jod-~ 75; Reduktion d. ~ 80, d. p-Chlor- u. p-Brom-~ 81.

Benzolsulfonformylcyanid, Kaliumsalz d. Oxims d. ~ (J. Tröger u. W. Kroseberg) **87**, 82.

Benzolsulfonhydrazid (F. Lorenzen) **58**, 166; ~ u. Jod 169; Verh. d. ~ beim Erhitzen für sich 169; salzsaur. ~ 170; Natriumsalz d. ~ 171.

Benzolsulfonhydrazin, Benzal-~ (F. Lorenzen) **58**, 171; Aceton-~ 172; Acetyl-~ 173; Di-~ 174.

Benzolsulfonsäuremethylester, ~ u. Hydrazinhydrat (F. Lorenzen) **58**, 168.

o-Benzolsulfosäure, Darst. d. 1-Amino-1,3,4-triazol-2,5-o-~ (E. Schrader) **95**, 325.

Benzol-1,3,5-tricarbaminsäuretriäthylester (Th. Curtius) **91**, 90; Versuche aus ~ durch Spaltung mit Salzsäure salzsaur. s-Triaminobenzol zu gewinnen 90.

Benzonitril, Zur Kenntnis einiger substituierter ~ (A. Claus) **51**, 399; Einw. von Phenylhydrazin auf ~ (R. Engelhardt) **54**, 145; Einw. von Na auf ~ u. Hydrazinsulfat 164; Einw. von β-Naphtylhydrazin auf ~ 165; Einw. von Methylphenylhydrazin auf ~ 168; Einw. von β-Äthylphenylhydrazin auf ~ 170; Einw. von β-Diphenylhydrazin auf ~ 171; Einw. von Hydrazobenzol auf ~ 175; über ~ aus Bromanilin (C. Claus u. R. Wallbaum) **56**, 48; Darst. von ~ (H. Franzen, H. Wegrzyn u. M. Kritschewsky) **95**, 390.

Benzophenon, o-o-Diamido-~ (G. Heyl) **59**, 436; seine Acetylierung 438; o-o-Nitroamido-~ 439; Diazotierung d. o-o-Diamido-~ 441; Überführung in Oxydiphenylenketon 442; feste Diazoverb. d. o-o-Diamido-~ 444; o-o-Dijod-~ 447; Über d. Einw. von Tetramethyldiamido-~ auf α-Dinaphtylbenzidin (V. Merz u. H. Strasser) **61**, 107; Darst. d. o-Nitro-~ (K. Schorlemmer) **65**, 308; s-o-p-Diamido-~ (O. Benöhr) 310; über Di-o-dinitro-~ (W. Bertram) 327, 334; Reduktion d. Di-o-diamido-~ 339; Methylierung d. Di-o-diamido-~ 340; Versuche zur Reduktion d. Tetramethyl-di-o-diamido-~ 343; Einw. von Dimethylsulfat auf Tetramethyl-Diamido-~ (O. Zohlen) **66**, 393; Kondensation d. Azobenzol-β-hydrazin-sulfosäure mit ~ (J. Tröger u. O. Müller) **78**, 380; Diacetyldiamidodimethoxy-~ (H. Finger) **79**, 495; Diamidodimethoxy-~ 496; Oxim d. ~ (E. von Meyer) **82**, 539; p-Chlor-~ 539; Wirkung von Wärme auf d. Oxim d. ~ (A. Kötz u. O. Wunstorf) **88**, 522; Gluco-p-oxy-~ (F. Mauthner) **88**, 768; Darst. von ~-Anil (E. Knoevenagel) **89**, 37; ~-tolil 38; ~-p-Oxanil 39; ~-nitranil 39; ~-α-naphtil 40; ~-nitrat (G. Reddelien) **91**, 236; ~-anil-pikrat 241.

Benzopyridazolone, Über ~ (R. von Rothenburg) **51**, 147.

Benzoresorcin s. 2,4-Dioxybenzophenon.

Benzosulfon-o-amidosalicylsäure s. o-Amidosalicylsäure.

Benzothiazol, Über neue Derivate d. ~ (B. Rassow u. W. Döhle) **93**, 184; Darst. d. ~ 197; Anilido- u. Mercapto-~ 198; d. Sulfosäuren d. ~ 199; ihre Spaltung 202; Sulfosäure d. Iso-μ-methyl-~

209; ihre Spaltung 211; Oxydation d. Sulfosäure 212; Iso-μ-methyl-~ u. Kaliumhydroxyd 213.

Benzothiazolmethensulfid, Darst. d. ~ (B. Rassow u. W. Döhle) **93**, 197; Derivate u. Abbau d. ~ 204; Oxydation d. ~ 205; Sulfosäure d. ~ 207; ihre Spaltung 207; Einw. von Salpetersäure auf d. Sulfosäure 209.

Benzoxazol, μ-Phenoxymethyl-~ (G. Cohn) **64**, 294; μ-p-Kresoxymethyl-~ 294; μ-Thymoxymethyl-~ 295; Carvacroloxymethyl-~ 295; Guajakoxymethyl-~ 295; Eugenoxymethyl-~ 296; Naphtoxacet-~ 296.

Benzoxazolcarbonsäuremethyl (E. von Meyer) **92**, 264, 265; Methyl-~ 267; Thiol-~ 270.

Benzoylalanin, Hydrazid d. ~ (Th. Curtius u. van der Linden) **70**, 142; Azid 145; über d. Lacton d. racemischen ~ u. seine Verwendung zur Synthese benzoylierter Dipeptide (E. Mohr) **81**, 473; Lacton d. racem. ~ 478; Anilid d. ~ 483, 485, 492; Amid 485, 491; Äthylester 487, 489; Chlorid 487, 489; Glycin 492.

Benzoylalaninazid (Th. Curtius u. van der Linden) **70**, 145; Urethane d. ~ 146; Anilid u. p-Toluidid aus ~ 147.

Benzoylalanylalanin (Th. Curtius u. van der Linden) **70**, 148; Äthylester 149; Hydrazid 151; Azid 151; ~ (E. Mohr) **81**, 494.

Benzoylalanyl-α-aminoisobuttersäure (E. Mohr) **81**, 497; Lacton d. ~ 499; Amid d. ~ 500.

Benzoylalanylglykokoll (Th. Curtius u. van der Linden) **70**, 151; Ester 153; Hydrazid 154; Azid 155; Glycylderivat 156.

Benzoylamidrazon (E. Bamberger u. H. Witter) **65**, 147; Acetyl-~ 148.

Benzoyl-α-aminoisobuttersäure, Über d. Lacton d. ~ (E. Mohr) **81**, 49; Darst. d. ~ 56; Kupfersalz d. ~ 58; Lacton d. ~ 59; Amid d. ~ 61; cyklisches Imid d. ~ 62; Anilid d. ~ 64; Chlorid d. ~ 66, 68; Äthylester d. ~ 69; Methylester d. ~ 70; Kuppelung d. Lactons d. ~ mit Glykokoll 71.

Benzoyl-α-aminoisobutyrylglycin, Darst. d. ~ (E. Mohr) **81**, 71.

α-Benzoyl-β-anisyl-β-cyklopentanonyläthan (G. Striegler) **86**, 248; Disemicarbazon 249.

α-Benzoyl-β-anisyl-β-(3-methylcyklohexanonyl)-äthan, Darst. d. beiden stereoisomeren ~ (G. S. Cruikshanks) **86**, 269; Einw. von Hydroxylaminchlorhydrat auf d. beiden Diketone 271.

Benzoylbenzoesäure, Über d. Verh. d. p-Dimethylamino-o-~ u. verwandter Substanzen gegen salpetr. Säure (O. Fischer) **92**, 54; Bildung von Nitrodimethylamino-~ 55; Überführung d. Dimethylamino-~ in Dimethylaminobenzylbenzoesäure 57, in p-Dimethylanilinphtalid 58.

Benzoylcarbaminsäurehydrazid (Th. Curtius u. W. Lenhard) **70**, 243.

Benzoylchloramid, Über Darst. d. ~ (E. Mohr) **72**, 298; Nachweis d. Phenylisocyanats bei d. Zersetzung d. ~-Kaliums in warmer, wäßriger Lösung 302; über ~ (E. Mohr) **73**, 230.

Benzoyl-ε-chloramylamin, ~ u. Hydrazin (A. Darapsky und H. Spannagel) **92**, 296.

Benzoylchlorid, Darst. d. s-Dinitro-~ (L. Berend u. F. Heymann) **69**, 455.

Benzoylcyanid, p-Nitro-, o-Chlor- u. p-Chlor-~ (R. Zimmermann) **66**, 382; p-Chlor-~ u. Phenylessigsäure (W. König) **69**, 16; ~ u. p-Chlorphenylessigsäure 16; ~ u. Anthranilsäure 20; ~ u. Salicylsäure 28.

Benzoyldithiocarbazinsäure, Kaliumsalz d. ~ (M. Busch) **93**, 49; Ester d. ~ 49; Methylester 50; Äthylester 51; Benzylester 51; Hydrazon 52; p-Nitrobenzylester 52; Hydrazon 53.

Benzoylenharnstoff, Eine neue Synthese von ~ (H. Finger u. W. Zeh) **81**, 466; γ-Methyl-~ (H. Finger) 472.

Benzoylglycylamidoessigsäure (Th. Curtius u. R. Wüstenfeld) **70**, 76; Äthylester d. ~ 77; Hydrazid d. ~ 78; Azid d. ~ 79; Anilid d. ~ 80; Urethan aus d. Azid 80; Hydrazid d. ~ (Th. Curtius u. L. Levy) 107; Azid d. ~ u. Biuretbase 101.

Benzoylhexaglycylamidoessigsäure, Äthylester d. ~ (Th. Curtius u. L. Levy) **70**, 101.

Benzoylhippurylmethylendiamin, Darst. von ~ (Th. Curtius) **87**, 730.

Benzoylhydrazone s. Dithiokohlensäure.

Benzoylpentaglycylamidoessigsäure (Th. Curtius u. R. Wüstenfeld) **70**, 88; Silbersalz d. ~ (Th. Curtius u. L. Levy) 99; Äthylester d. ~ 100, 101.

Benzoylphenylalanin, Über d. Lacton d. racemischen ~ (E. Mohr) **82**, 322; Darst. d. Lactons d. ~ 323; Äthylester d. ~ 327; Amid 328; Anilid 329; Chlorid 330, 332.

Benzoylphenylalanylglycin (E. Mohr) **82**, 333, 334.

α-Benzoyl-β-phenyl-β-(2-anisylidencyklopentanonyl)-äthan, Bildung d. beiden stereoisomeren ~ (R. Georgi) **86**, 241.

α-Benzoyl-β-phenyl-β-(2-benzalcyklopentanonyl)-äthan, Umlagerung d. beiden stereoisomeren ~ (R. Georgi) **86**, 239.

α-Benzoyl-β-phenyl-β-(3-methylcyklohexanonyl)-äthan, Darst. d. beiden stereoisomeren ~ (A. Rosenburg) **86**, 250; Diketon A 251; Monosemicarbazon, Monoxim u. Oximsemicarbazon 252; Reduktion d. Diketons A 253; Kondens. mit Benzaldehyd 254; Isodiketon B 255; Einw. von Hydroxylaminchlorhydrat auf d. beiden Diketone 256.

α-Benzoyl-β-phenyl-β-(2-piperonylidencyklopentanonyl)-äthan, Bildung d. beiden stereoisomeren ~ (R. Georgi) **86**, 240.

α-Benzoyl-β-piperonyl-β-(2-anisylidencyklopentanonyl)-äthan (C. Striegler) **86**, 247.

α-Benzoyl-β-piperonyl-β-(2-benzalcyklopentanonyl)-äthan (C. Striegler) **86**, 247.

α-Benzoyl-β-piperonyl-β-cyklopentanonyläthan (C. Striegler) **86**, 241, 243; Disemicarbazon 242; Mono- u. Dioxim 243; Einw. von Hydroxylaminchlorhydrat auf d. Diketon 244; Kondensation d. Diketons mit aromat. Aldehyden 246.

α-Benzoyl-β-piperonyl-β-(3-methylcyklohexanonyl)-äthan, D. beiden stereoisomeren ~ (C. Striegler) **86**, 257; Diketon A 257; Disemicarbazon u. Monoxim 258; Oxydation d. Diketons A 259; Isodiketon B 260; Disemicarbazon, Mono- u. Dioxim d. Isodiketons 261; Einw. von Hydroxylaminchlorhydrat auf d. beiden Diketone 262; Reduktion d. beiden Diketone 264; Spaltung d. beiden Diketone 265.

α-Benzoyl-β-piperonyl-β-(2-piperonylidencyklopentanonyl)-äthan (C. Striegler) **86**, 246.

Benzoylsemicarbazid, Darst. d. ~ (H. Rupe u. F. Fiedler) **84**, 811; Acetylderivat 812.

Benzoyltetraglycylamidoessigsäure (Th. Curtius u. R. Wüstenfeld) **70**, 87; (Th. Curtius u. L. Levy) 95; Äthylester d. ~ 96; Hydrazid d. ~ 97; Azid d. ~ 98.

Benzoyl-p-tolylcyanamid (R. von Walther u. H. Roch) **87**, 58.

Benzoyltriglycylamidoessigsäure (Th. Curtius u. R. Wüstenfeld) **70**, 84; Äthylester d. ~ 85; Hydrazid d. ~ 86; Azid d. ~ 87.

Benzoyltyrosin, Äthyl- u. Amylester d. ~ (W. Donselt) **95**, 356; Hydrazid d. ~ 357; dessen Benzal-, o-Oxybenzal- u. Acetonverb. 357; Azid, Amid u. Anilid d. ~ 358; Urethan aus d. Azid 359.

Benzylaceton, Nitrierung von ~ (E. Alber) **71**, 44; Reduktion von o-p-Dinitri-~ zu 7-Amidochinaldin 47; Bildung von ~ (A. Kötz u. E. Lemien) **90**, 389.

Benzyläthylessigsäure, Über ~ (E. Mohr) **71**, 333; Chlorid d. ~ 334; Anilid d. ~ 339; Darst. d. beiden stereoisomeren α-Phenyläthylamide d. ~ 340; ihre Trennung 341; d. hochsiedende α-Phenyläthylamid d. ~ 347; d. niedrig siedende Amid 352; hydrolytische Spaltung 355.

Benzylamin, Über ~ (E. Mohr) **71**, 316; Reduktion d. ~ (H. Franzen) **72**, 218; Einw. von ~ auf Methyl-4-hexanon-2-carbonester-1 (A. Kötz u. B. Merkel) **79**, 116, 117; Trichlormilchsäureester + 3 Mol. ~ in trocknem Äther (A. Kötz u. K. Otto) **88**, 546; Dichlorbrenztraubensäureester + 2 Mol. ~ in Äther 548; Darst. von ~ (H. Franzen, H. Wegrzyn u. M. Kritschewsky) **95**, 388; Tribromid d. Benzyliden-~ 388.

Benzylalkohol s. Akazienblüten.

Benzylanilin, Über Derivate alkylierter ~ (R. Gnehm) **76**, 489; Versuche zur Überführung d. Äthyl-~ in ein Thiazin 490; Nitrosierung d. Methyl-~ 491; Sulfonierung d. Äthyl-~ 492; Überführung d. Sulfonsäure in d. Äthyl-p-oxy-~ 497; Nitrosierung d. Sulfonsäure 497; Sulfonierung von Methyl-~ 501; Überführung d. Sulfonsäure in Methyl-p-oxy-~ 503; Nitrosierung d. Sulfonsäure 504; Nitrierung d. Methyl-~ 505; Reduktion d. Methyl- u. Äthyl-m-nitro-~ 506, 507.

Benzylazid, Über ~ (Th. Curtius u. A. Darapsky) **63**, 428; Darst. von Benzylhydrazin 431, aus Stickstoffsilber u. Benzyljodid 433; Verhalten gegen Wasser 433, gegen Alkohol u. gegen alkoholisches Kali 434; gegen Bleinitratlösung 435, gegen Schwefelsäure 436, gegen Salzsäure 442.

Benzylbenzamid, o-Halogen-~ u. o-Oxy-~ (M. Busch) **51**, 281.

Benzylbenzoesäure, Einw. von Brom auf p-~ (H. Band und G. Endres) **87**, 546; Bildung von Tribrom-p-~ u. von Dibromtetraphenyläthendicarbonsäure 547; Einw. von Brom auf o-~ 549; Darst. d. Dimethylamino-~ (O. Fischer) **92**, 57; Nitrodimethylamino-~ 58.

Benzylcarbaminsäureäthylester (E. Boetzelen) **64**, 320.

Benzylchlorid, Kondens. von ~ mit Naphtylaminsulfonsäure (H. Th. Bucherer u. F. Seyde) **75**, 255ff.; Umsetzungsgeschwindigkeit d. ~ mit Natriumäthylat (H. Franzen) **97**, 82; o-, m- u. p-Methyl-~ 83, 84.

Benzylcyanid, Über d. Einw. von ~ auf Aldehyde, Ketone, Aldehydammoniak usw. (Fr. Riedel) **54**, 533; Imidobenzoyl-~ (R. Walther u. P. G. Schickler) **55**, 230; Orthochlorbenzoesäureester u. ~ 325; Orthonitrobenzoesäure u. ~ 326; Metanitrobenzoesäure u. ~ 329; Phtalsäurediäthylester u. ~ 330; Ameisensäureäthylester u. ~ 331; Anilidomethyl-~ 339; Benzoyloxymethylen-~ 340; Aceto-~ 343; Hydroxylamin u. Aceto-~ 344; Cinnamyl-~ 347; Phenaceto-~ 348, 350, 352; über d. Einw. von Aldehyden auf ~ u. einige Abkömmlinge davon zur Erzeugung von Stilben u. Silbenderivaten (R. von Walther u. A. Wetzlich) **61**, 169; p-Chlor-~ 187; Isonitroso-p-Chlor-~ 193; Phenylendiamido-di-p-chlor-~ (R. von Walther u. W. Raetze) **65**, 278; Kondens. d. p-Chlorbenzaldehyds mit ~ 281; Einw. von Grignard-Reagens auf ~ (J. Tröger u. O. Beck) **87**, 305.

Benzylglyoxalidon, Über zwei isomere ~ (H. Finger u. W. Zeh) **82**, 50; normales ~ 51; 1-Nitrophenyl-4-azo-~ 54; ~-Phenylharnstoff 54; ~-Phenylthioharnstoff 55; Dibenzoyl-~ 55; Benzimidyl-~ 55; Benzyliden-~ 56; Kondensationsprodukt mit Diacetyl 56; indigoider Farbstoff aus ~ u. Isatin 57; isomeres ~ 57; Acetyliso-~ 59.

Benzylhydrazin (Th. Curtius) **62**, 94; Derivate 96; über 4-Methyl-~ 108; salzsaur. 2,4-Dimethyl-~ 120; 2,4,5-Trimethyl-~ 124; ~ u. Ketonsäureester (Th. Curtius) **85**, 45; über 4-Methyl-~ 71; über 2,4-Dimethyl-~ 137; über asymm. 2,4,5-Trimethyldi-~ 155; über p-Isopropyldi-~ 165; p-Isopropyl-~ 172; m-Chlordi-~ 183, 184; m-Chlor-~ 187; o-Oxydi-~ 394; m-Oxydi-~ 399; o-Methoxydi-~ 414; o-Methoxy-~ 417; m-Methoxydi-~ 425; m-Methoxy-~ 428; p-Methoxy-~ 442; p-Methoxydi-~ 448.

Benzylidenacetophenon, Zur Oximreaktion d. ~ (A. Claus) (Vorl. Mitt.) **54**, 405.

Benzylidenalphylamine, Über d. Einw. von Organomagnesiumverbb. auf ~ (M. Busch u. L. Leefhelm) **77**, 20.

Benzylidenamidobiguanid, Darst. d. ~ aus Dicyandiamid und Hydrazinhydrat (R. Stollé u. K. Krauch) **88**, 310.

Benzylidenamidodicyandiamidin, Salzsaur. Salz d. ~ (R. Stollé u. K. Krauch) **88**, 312.

Benzylidenamidonaphtalin, Dibromid d. 2-~ (H. Franzen u. A. Eidis) **88**, 759; 1-Brom-2-~ 762; Dibromid d. 1-Brom-2-~ 762.

Benzylidenanilin, Bromierung d. ~ in ätherischer Lösung (H. Franzen, H. Wegrzyn u. M. Kritschewsky) **95**, 380, in Schwefelkohlenstofflösung 382, in Benzollösung 384, in Chloroformlöusng 385, in Ligroinlösung 387, in Eisessiglösung 387; Verh. d. Bromide gegen Jodwasserstoff 391.

Benzylidenanilindibromid s. Anilin.

Benzylidendimalonsäure, Einw. von Brom auf d. Ester d. Dinatrium-~ (A. Kötz u. G. Stalmann) **68**, 161.

Benzyliden-p-toluidin, Bromierung von ~ in ätherischer Lösung (H. Franzen, H. Wegrzyn u. M. Kritschewsky) **95**, 381, in Schwefelkohlenstofflösung 382, in Benzollösung 384, in Chloroformlösung 386, in Ligroinlösung 387; Verh. d. Bromide gegen Jodwasserstoff 391.

Benzylimide, Über d. ~ d. Äpfelsäure (A. Ladenburg u. W. Herz) **70**, 342.

Benzylmagnesiumchlorid, Triphenylmethylchlorid u. ~ (E. von Meyer) **82**, 525.

Benzylmalimide, Über d. ~ von Giustiniani (O. Lutz) **70**, 1; **71**, 34; (A. Ladenburg u. W. Herz) 152.

Benzylmalonsäure, Dihydrazid d. ~ (Th. Curtius u. O. E. Mott) **94**, 323, dessen Dihydrochlorid u. Dibenzolverb. 324; sekundäres ~-hydrazid 325; Diazid d. ~ 327; Dianilid d. ~ 328; Diurethan aus d. Azid 328.

Benzylmethylendiurethan, Darst. von ~ (Th. Curtius u. O. E. Mott) **94**, 328; Überführung d. ~ in Phenylacetaldehyd 329.

1-Benzyl-3-methyl-5-pyrazolon (Th. Curtius) **85**, 50; Isonitrosoverb. 54; Nitroverb. 57; Silbersalze 56, 59; Kondensationsprodukt mit Anilin 58; Dichlorderivat d. ~ 60; Dibromderivat 60; Benzalderivat 61; Azo-p-toluolderivat 62; Reduktion d. Isonitrosoderivats 62; Rubazonsäure d. ~ 63; Pyrazolblau d. ~ 65; Verh. d. ~ gegen Permanganat in alkal. Lösung 66; Dimethylderivat d. ~ (1-Benzylantipyrin) 67; Nitroverb. d. letzteren 70; 1-p-Methyl-~ 75; Isonitrosoverb. d. letzteren 76; Dimethylderivat (p-Methylbenzylantipyrin) 77; o-Methoxy-1-~ 418.

1-Benzyl-3-methylpyridazinon (Th. Curtius) **85**, 53.

Benzylphenylisoxalonimid (R. Walther u. G. P. Schickler) **55**, 351.

5-4-Benzylphenyl-3-methyl-2-p-tolyliminothiazolin, Darst. von ~ (R. von Walther u. H. Roch) **87**, 51; Thioverb. 51.

1-Benzyl-3-phenyl-5-pyrazolon (Th. Curtius) **85**, 52; Isonitrosoverb. 55; N-2,4-Dimethyl-~ 151.

5-Benzyl-4-phenyl-2-tolylaminothiazol (R. von Walther u. H. Roch) **87**, 48; Acetylderivat 48.

Benzylpyridine, Über d. Kondens. von α- u. γ-~ mit Formaldehyd (A. E. Tschitschibabin) **69**, 310.

as-Benzyl-p-tolylthioharnstoff, Darst. von ~ (R. von Walther u. H. Roch) **87**, 43.

α-Benzylzimtsäure s. Hydrozimtsäure.

Berichtigungen u. Nachträge: **51**, 592; **52**, 560; **53**, 560; **56**, 531; **59**, 596; **60**, 96; **61**, 113, 448, 576; **62**, 577; **63**, 576; **65**, 583; **67**, 344, 428, 429, 584; **68**, 152, 208, 344, 424, 472, 535, 536; **70**, 561; (F. Henrich) **71**, 56; (W. Dessler) **71**, 248; **73**, 108, 207, 208, 248; **74**, 550; **76**, 432; (E. Bamberger) **81**, 568; Cyananilid-o-carbonsäureäthylester betr. (H. Finger u. H. Günzler) **83**, 198; o-Oxychinolin betr. (G. Cohn) **84**, 248; **86**, 112, 551; Richtigstellungen (F. Mauthner) **86**, 432, 550; **88**, 96; s. a. Rotationsdispersion; **89**, 552; **90**, 118, 276; **91**, 520; **95**, 132; **96**, 72.

Berlinerblau, ~ u. Turnbullsblau (E. Müller u. Th. Stanisch). I. Mitt. **79**, 81; II. Mitt. **80**, 153; Erwiderung (K. A. Hofmann) 150; III. Mitt. (E. Müller) **84**, 353, 358; d. Frage d. Zusammensetzung d. ~ (P. Woringer) **89**, 51; Reaktion zwischen Ferrocyanid u. Ferrisalz 52; Untersuchung d. Blaue auf ihre Spaltungsprodukte 59; Bemerkung zu dieser Mitteilung (E. Müller) 68; ~ u. Turnbullsblau IV. (E. Müller), gegenseitige Umwandlung **90**, 119; einige Reaktionen d. unlöslichen ~ 127; ~ aus Natriumferrocyanid u. Ferrichlorid 131.

Bernsteinsäure, Entbromung von Isodibrom-~ (A. Michael) **52**, 319; Überführung von Isodibrom-~ in Dibrom-~ 331, 333; Über-

führung d. Dichlor-~ in Weinsäure 335; Acetonyl-~ (W. O. Emery) **53**, 304; Ester d. Acetonylcarboxy-~ 310; zur Kenntnis d. stereoisomeren Dihalogen-~ (B. Holmberg) **84**, 145; Zersetzungsgeschwindigkeiten d. Dihalogen-~ 149; Einw. von Sulfosalzen auf Salze d. Dihalogen-~ 154; Affinitätskonstanten d. α,β-Dihalogen-~ 156; elektrisches Leitvermögen 158ff.; ~ u. Aminophenole (R. Medinger) **86**, 350; Stereochemie d. halogensubstituierten ~ (B. Holmberg). I. Mitt. **87**, 456; l-Chlor- u. l-Brom-~ 461; l-Bromsuccinamidsäure 462; Jod-~ 462; kinetische Versuche 463; II. Mitt. **88**, 553; Kinetik d. Bromabspaltung (Fortsetzung) 553; Aktivität d. bei Zersetzung d. l-Brom-~ bei Gegenwart von Silbersalzen entstehenden Äpfelsäure 558; Racemisierung d. l-Brom-~ durch Bromion 576; Darst. von aktiver Jod-~ 585; über aktive Xanthogen-~ 590; Salze d. ~ mit o- u. m-Toluidin (F. Grünwald) **88**, 170, mit Xylidin 173; Kupfer- u. Nickelsalze d. sauren Toluidin- u. Xylidinsuccinate 174; Dinitrile u. ~ (E. von Meyer) **90**, 42; ungesättigte Säuren aus Cyklopentanon u. Ester d. ~ (H. Stobbe) **89**, 329; Ausführung d. Synthese 334; Cyklopentyliden-~ 336; Bildung eines Monolactons d. β-Brom-β-(1-oxycyklopentyl)-~ 337; ungesättigte Säuren u. stereoisomere Lactonsäuren aus aktivem 1,3-Methylcyklohexanon u. Ester d. ~ 341; Ausführung d. Synthese 347; 3-Methyl-cyklohexyliden-~ 348; Bildung eines Monolactons d. β-Brom-β-(3-Methyl-1-oxycyklohexyl)-~ 350; Tetrahydro-m-tolyl-~ 358; Hydrazide u. Azide d. ~ (Th. Curtius) **92**, 74; Darst. von ~-Monoäthylester 82; Einw. von Hydrazinhydrat auf d. Ester 83; Hydrazidi-~ 96; deren Diäthylester 97; Dihydrazid d. ~ (Th. Curtius u. H. Thiemann) **94**, 381.

Bernsteinsäureäthylester, Über d. Verh. von ~ zu Jodallyl in Gegenwart von Zink. Synthese d. γ-Diallylbutyrolactons u. seine Eigenschaften (A. Kasansky) **71**, 249.

Bernsteinsäureester, Zur Kondens. von Aceton mit ~ (R. Stollé) **67**, 197.

Beryllium, Stickstoff-~ (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 292.

Betaine, Zur Kenntnis d. ~ u. d. Halogenalkylate (R. Frhr. von Walther u. A. B. Weinhagen) **96**, 50.

Biazolreihe, Untersuchungen in d. ~; Biazole aus Carbazinsäuren (M. Busch). Allgemeines **60**, 25; Spezielles 40, 187; Unterss. in d. ~ II. **61**, 330.

Bicyklo-(0,1,1)-butan-2,4-dicarbonsäure-1,3-diessigsäure (Tetra-carbonsäure) (M. Guthzeit u. E. Hartmann) **81**, 364, 366, 367, 379; Äthylester 367; Methylester 368.

Bicyklo-(0,1,1)-butan-2,2,4,4-tetracarbonsäureäthylester-1,3-diessigsäure (Tetradicarbonsäure) (M. Guthzeit u. C. Hartmann)

81, 360; Veresterung 363; Verseifung 366; Tetrabromester 374; Reduktion d. letzteren 374; Tetrachlorester 375; seine Reduktion 376; isomerer Tetrachlorester 376; seine Reduktion 377; isomere Tetraesterdicarbonsäure 379.

Bicyklo-(0,1,1)-butan-2,2,4,4-tetracarbonsäureäthylester-1,3-diessigsäureäthylester (M. Guthzeit u. E. Hartmann) **81**, 363; isomerer Ester 377; Einw. von Natriumäthylat auf letzteren 378; Verseifung d. isomeren Esters 379; Molekulargewicht d. festen Esters 380.

Bicyklo-(0,1,1)-butan-2,2,4,4-tetracarbonsäureester-1,3-dimalonsäureester (86°-Ester) (M. Guthzeit u. E. Hartmann) **81**, 352; Darst. 354, 355, 356; Reduktionsversuch d. 86°-Esters 357; Verseifung d. 86°-Esters 358, 364; Alkylierung 368; Verseifung d. letzteren 371; Einw. von Halogenen auf d. 86°-Ester 372; Dibromderivat 373.

Bicyklo-(0,1,1)-butan-2,2,4,4-tetacarbonsäureester-1,3-dimalonsemiestersäure (Schmelzpunkt 193°) (M. Guthzeit u. E. Hartmann) **81**, 358; Veresterung 360; Verseifung 362, 366.

Bienenwachsmelissylalkohol (A. Heiduschka u. M. Gareis) **99**, 308; Derivate davon 309.

Biguanid, Zur Kenntnis d. ~ (G. Cohn) **84**, 394; Phenyl-~ 396; m-Nitro-~ 397; p-Oxyphenyl-~ 396; p-Phenetyl-~ 400; p-Carbonsäureäthylester d. Phenyl-~ 403; α-Naphtyl-~ 404; m-Phenylen-di-~ 405; Aminodiphenyl-~ 406; Phenyl-~-o-carbonsäureanhydrid 407; Phenylmethyl-~ 408.

Bihydrolaurolacton, Über d. Konstitution d. ~ (J. Bredt) **83**, 400.

Bildungswärme, Beziehungen zwischen ~ u. Konstitution org. Verbb. (A. Michael) **68**, 498.

Bilirubin, Über d. Reaktion d. ~ mit Jod u. Chloroform (J. L. W. Thudichum) **53**, 314; über d. Reaktion d. ~ mit Jod u. Chloroform (A. Jolles) **59**, 308; das Verh. d. ~ zu Jod **61**, 568; Eigenschaften u. Oxydation d. ~ 571.

Biliverdin, Darst. u. Eigenschaften d. ~ (A. Jolles) **59**, 315, 317.

Bindung s. Doppelbindungen u. Kohlenstoffdoppelbindung.

Bindungswärme s. Kristallwasser.

Biologische Chemie, Einige wissenschaftliche u. ethische Fragen d. biol. Chemie (J. L. W. Thudichum) **61**, 568.

Biphenyl, D. Reduktionsprodukte von o- u. p-Nitro-~ u. d. Produkte d. Umlagerung d. Hydrazo-~ (G. Friebel u. B. Rassow) **63**, 444; Darst. von p- u. o-Nitro-~ 447; Darst. d. p-Hydrazo-~ 449; Verh. d. letzteren gegen konz. Salzsäure 451; p-Amino-~ u. seine Salze 452; Darst. d. p-Phenols 435; Benzoat d. p-Oxy-~ 455; Acetylverbb. d. p-Amino-~ 455; Überführung d. p-Amino-~ in Dibiphenylharnstoff 457; Darst. d. o-Azoxy-~ 458; Reduktion d.

letzteren zu o-Hydrazo-~ 459; Verh. d. letzteren gegen Salzsäure u. Bildung einer d. o-Hydrazo-~ isomeren Base, m-Diphenylbenzidin 460; Diacetylderivate d. letzteren 462; Oxydation d. o-Hydrazo-~ zu Azo-~ 464.

Biphenylenhydrazin, Zur Kenntnis d. Hydrazone d. ~ (A. V. Blom) **94**, 77; Darst. von ~ 78; Acetyl-~ 79.

Bis-Azidiphenylmethan (Th. Curtius u. E. Quedenfeldt) **58**, 383; Zersetzung d. ~ durch konz. HCl 385.

Bisbenzilketazin, Darst. aus Hydrazibenzil u. konz. Schwefelsäure (Th. Curtius u. R. Kastner) **83**, 225, aus Hydrazibenzil u. Benzil 226; Zersetzung von ~ durch Mineralsäuren u. Alkalien 227.

Bisdiazodiphenylchlorid, Einw. von thiosulfonsaur. Salzen auf ~ (J. Tröger u. E. Ewers) **62**, 373; Einw. von sulfinsaur. Salzen auf ~ 379.

Bisdiazoditolylchlorid, Einw. von thiosulfonsaur. Salzen auf ~ (J. Tröger u. E. Ewers) **62**, 376; Einw. von sulfinsaur. Salzen auf ~ 381.

Bisdiphenylazimethylen (Diphenylketazin), Reduktion von ~ zu symm. Dibenzhydrylhydrazin (A. Darapsky) **67**, 180; Darst. d. ~ (Th. Curtius) **89**, 488.

Bishydrazicarbonyl (Diharnstoff) (Th. Curtius u. K. Heidenreich) **52**, 482; Diammoniumsalz d. ~ 481.

Bis-p-tolilketazin, Darst. aus Hydrazi-p-tolil u. conc. Schwefelsäure (Th. Curtius u. R. Kastner) **83**, 228, aus Hydrazi-p-tolil u. p-Tolil 229, aus Toluinhydrazin 231.

Bistrichloracetylhydrazin, Über Darst. d. ~ (R. Stollé und Fr. Helwerth) **88**, 317.

Bistrichlormethylfurodiazol (R. Stollé u. Fr. Helwerth) **88**, 318.

Bisulfitverbb., Über ~ von Azofarbstoffen (N. N. Woroshtzow) **84**, 514; Veresterung von Oxyazo-, Aminazo- u. Acetoxyazoverbb. unter Einw. d. Bisulfits 521; Versuche zur Überführung von Oxyazo- in Aminoazoverbb. über Schwefligsäureester 526.

Bis-n-undecylharnstoff, symm. (Th. Curtius) **89**, 518.

Bittermandelölgrün, Über p-Cyan- u. p-Carboxy-~ (B. Rassow u. H. Gruber) **91**, 341; p-Cyanleukomalachitgrün 347; Oxydation d. Leukobase zum Carbinol 348; Salze 350; Leukomalachitgrün-p-Carbonsäure 352; Kaliumsalz 353; Malachitgrün-p-carbonsäure 354; Leukohydrat d. letzteren 356; färberisches Verh. d. Farbstoffe 357.

Biuret, Einw. von Natriumhypochlorit auf ~ (A. Darapsky) **76**, 449; über d. Einw. von Dicyandiamid auf ~ (R. Stollé u. K. Krauch) **88**, 306; Benzylidenamido-~ 314; Phenylmethylmercapto-~ (R. von Walther u. W. Grieshammer) **92**, 249.

Blastenin (O. Hesse) **58**, 486.
Blausäure, D. ~ als Katalysator (A. Kötz u. K. Otto) **88**, 540.
Blei, Über Trennung von Antimon u. ~ (P. Jannasch u. E. Heimann) **74**, 481, von Arsen u. ~ 489, von Wismut u. ~ 492; Trennung d. Phosphorsäure von ~ (P. Jannasch u. R. Leiste) **88**, 148; zur Kenntnis d. vierwertigen ~ (A. Gutbier und M. Wissmüller) **90**, 491; Trennung d. Arsens vom ~ (P. Jannasch u. T. Seidel) **91**, 155; Formaldehyd-~ (H. Franzen u. L. Hauck) **91**, 270; s. Xanthogensäure.
Blomstrand, Christian Wilhelm, Zur Erinnerung an ~ (C. von Meyer) **56**, 397.
Blütenextraktöle s. Öle.
Bodenacidität, D. verbesserte Methode zur Best. d. ~ von Dr. H. Süchting (A. J. van Schermbeek) **77**, 489; Erwiderung auf diese Abhandl. (Br. Tacke u. H. Süchting) **78**, 139; s. a. Humussäure.
Borneol, ~ u. Reduction d. Camphers (E. Beckmann) **55**, 31; Isoborneol 39; über tert. Naphtyl-~ (J. Bredt u. H. Sussier) **98**, 104.
Bornylderivate, Über ~ u. Fenchylderivate (J. Kondakow u. J. Schindelmeiser) **75**, 529; Berichtigungen hierzu **76**, 432.
Bornylen, Über ~ (J. Kondakow) **67**, 280; über ~ aus β-Jodhydro-~-carbonsäure (J. Bredt u. W. Hilbing) **84**, 778, 782; Anlagerung von Essigsäure an ~ 783; Umwandlung d. Epiborneols in ~ (J. Bredt u. W. H. Perkin jun.) **89**, 255; Oxydation d. ~ zu Camphersäure 256.
Bornylencarbonsäure, Darst. d. ~ (J. Bredt u. W. Hilbing) **84**, 778; Dibrom-~ 784; Anwendung d. Hofmannschen Reaktion auf Amid d. ~ (J. Bredt u. W. H. Perkin jun.) **89**, 212; Darst. d. Epicamphers aus d. Azid d. ~ 214; Darst. d. ~ 225; Bariumsalz 225; Chlorid 226; Amid 226; Ester 226; Hydrazid 227; Darst. d. l-Epicamphers aus d. Hydrazid 235; Darst. von ~ aus Epiborneolcarbonsäure 245; Umwandlung d. ~ in Campher 251.
Bornylen-2-hydroxamsäure, Darst. d. ~ (J. Bredt u. W. H. Perkin jun.) **89**, 252; Umwandlung d. ~ in Campher durch Erhitzen 252, durch Toluol-p-sulfonsäurechlorid 253.
Bornylen-3-hydroxamsäure, Darst. d. Epicamphers aus ~ (J. Bredt u. W. H. Perkin jun.) **89**, 215, 232; Darst. d. ~ 229; Natriumsalz 230; Acetyl- u. Benzoylderivat 231.
Borsäure, Über d. Verflüchtigung von ~ bei ihrem Erhitzen in einem Tetrachlorkohlenstoff-Methylalkoholstrome (P. Jannasch u. H. F. Harwood) **80**, 134; über d. Verbb. d. Thalliums mit ~ (H. Buchtala) **88**, 771; Darst. eines Perborats 777; Übersichts-

tabelle 784; Verflüchtigung von ~ mittels Tetrachlorkohlenstoff (P. Jannasch u. H. E. Harwood) **97**, 136.

Brassidinsäure, Überführung in Chloroxybehensäure (A. Albitzky) **61**, 68; Beitrag zur Kenntnis d. Isomerieverhältnisse d. Erukasäure u. ~ (A. Albitzky) **67**, 289; Dibromid d. Erukasäure 310; Dibromid d. ~ 312; Oxydation d. Erukasäure 364; Oxydation d. ~ 365.

Brenzkatechin, Monoäthyl-1-dinitro-3,5-~ (Fr. Reverdin und L. Fürstenberg) **88**, 327; s. a. Dioxybenzol.

Brenzkatechinessigsäure, Zur Kenntnis d. ~ (H. Ludewig) **61**, 345; Salze 350; Ester 352; Acetyl-~ 354; Einw. von Ammoniak u. aromatischen Aminen auf ~ u. ihr Lacton 354; Einw. von salpetr. Säure auf ~ 362; Einw. von Salpetersäure 366; Einw. von Brom 370.

Brenzschleimsäure, D. Hydrazid d. ~ (R. Leimbach) **65**, 20, 23; Natriumverb. d. Hydrazids 27; Monoacetylverb. 28; Monobenzoylverb. 29; Acetonverb. 29; Benzalverb. 30; Acetessigesterverb. 30; sek. symm. Hydrazin d. ~ 31; Azid d. ~ 32; Umwandl. d. Azids in d. Hydrazid 34; Darst. d. Anilids aus d. Azid 35; Überführung d. Azids in α-Furanäthylurethan u. Difuranharnstoff 35, 37.

Brenztraubensäure, Verh. d. Mesadichlor-~ gegen H_2O (A. Michael) **52**, 337; ~ u. Diazobenzol (E. Bamberger u. J. Müller) **64**, 203; Phenylhydrazon d. ~ u. Diazobenzol 213, 223; Nitrosamin d. Phenylhydrazids d. ~ (E. Bamberger u. P. de Gruyter) 242; Phenylhydrazon d. Äthylesters d. ~ 243; Reduktion d. Hydrazons d. ~ (A. Darapsky u. M. Prabhakar) **96**, 273; Diammoniumsalz d. Hydrazons d. ~ 273; dessen Reduktion zu salzsaur. Äthylester d. α-Hydrazinopropionsäure 273; Darst. von (3-Methyl-2-butenyl)-~ (E. Knoevenagel) **97**, 318; Hydrazon d. ~ (H. Franzen, A. Onsager u. G. Faerden) 346.

Brenztraubensäureester, Überführung von Acetonoxalester in Methylacetyl-~ (A. Kötz u. E. Lemien) **90**, 386; Äthyl-acetyl-~ 387; Propionyl-~ 390; Kondensation d. letzteren zum Methylcyklopentantrion 391; Kondens. d. Propionyl-~ zu Propionyl-Ketophenylparakon 392.

Brenzweinsäure, Entbromung von Citradibrom-~ (A. Michael) **52**, 319; Verh. d. Citradichlor-~ gegen Barythydrat 339; Citradibrom-~ u. arom. Amine (E. Tschudin) **74**, 298; Citra- u. Mesadibrom-~ u. arom. Hydrazine (R. Vortisch) 303.

Brillantechtrot G, Zur Kenntnis d. ~ (E. Kohner) **61**, 228.

Brom, Über d. Trennung von Chlor, ~ u. Jod nur durch Wasserstoffperoxyd in saurer Lösung (P. Jannasch) **78**, 28.

Bromacetimidchloridphosphorigsäuredichlorid (W. Steinkopf) **81**,

241; Tri-~ 242; Ester d. Di-~ 343; Chlor-~ 244; Dichlor-~ 245; Ester 246.

Bromacetophenon, Zur Kenntnis d. Einw. von ~ auf Thioharnstoffe (R. von Walther) **75**, 187; Einw. auf Diphenylthioharnstoff 188, auf Di-p-tolylthioharnstoff 189, auf Phenyl-p-tolylthioharnstoff 193; Einw. von ~ auf Senföle u. Thiourethane (R. von Walther u. H. Greifenhagen) 201; Einw. von Phenylsenföl 204, auf p- u. o-Tolylsenföl 206, auf Phenylthiourethan 207, auf p-Tolylthiourethan 208, auf m-Tolylthiourethan 209, auf o-Tolylthiourethan 210.

Bromaddition, Über ~ (A. Michael) **52**, 291.

1-Brom-2-amidonaphtalin (H. Franzen u. A. Eidis) **88**, 760; bromwasserstoffsaur. Salz d. Acetylderivats 760.

Bromate s. Analyse.

Brombenzal-Brombenzhydrazid, Darst. von ~ (Th. Curtius u. H. Melsbach) **81**, 532.

Brombenzazid, m-~ (C. Portner) **58**, 195; p-~ 201; p-~ u. Brom (E. Portner) 205.

Brombenzhydrazid, m-~ (E. Portner) **58**, 190; salzsaur. m-~ 191; Natrium-m-~ 191; Acetyl-m-~ 192; p-~ 199; salzsaur. p-~ 199.

Brombenzhydrazin, Benzal-m-~ (E. Portner) **58**, 192; o-Oxybenzal-m-~ 193; Aceton-m-~ 193; Aceton-p-~ 200; Benzal-p-~ 200.

m-Brombenzoylhydrazin, Di-m-~ (E. Portner) **58**, 194.

Brombernsteinsäureester, Mono-~, Einw. von Hydrazinhydrat auf ~ (Th. Curtius u. H. Gockel) **83**, 279.

Bromcamphonansäure, Über eine neue Darstellungsweise d. Laurolensäure (Lauronolsäure) aus ~ (J. Bredt u. A. Amann) **87**, 12; Darst. d. ~ 13; Zerlegung d. ~ 14.

Bromcyanpyridin, Farbstoff aus Monomethylanilin u. ~ (W. König u. G. A. Becker) **85**, 372, aus Monomethyl-o-, -m- u. -p-toluidin u. ~ 372, aus Monomethyl-m-Xylidin u. ~ 373; aus Monomethyl-o- u. -p-Anisidin u. ~ 373, aus Monomethyl-p-Phenetidin u. ~ 374, aus Äthylanilin u. ~ 374, aus Monoäthyl-p-Toluidin u. ~ 374, aus Äthyl-α- u. -β-naphtylamin u. ~ 375, aus Dihydro-α-methylindol u. ~ 377, aus Dihydro-α-p- u. -α-m-dimethylindol u. ~ 378, 379, aus Dihydro-β-methylindol u. ~ 379, aus Dihydro-α-β-dimethylindol u. ~ 380, aus Dihydro-α-methyl-β-äthylindol u. ~ 380, aus Carbazolin u. ~ 380, aus Dihydro-α-methyl-β-naphthinidol u. ~ 380, aus Tetrahydrochinolin u. ~ 381, aus Tetrahydro-p-, -m- u. -o-methylchinolin u. ~ 381, 382, aus Tetrahydro-p-methoxychinolin u. ~ 382, aus Tetrahydro- u. aus Tetrahydro-p-methylchinaldin u. ~ 382, 383, aus Tetrahydro-α- u. -β-naphtochinolin u. ~ 383, aus α-Methyl-, aus α-m-Dimethyl- u. aus

p-Chlor-α-methylphenmorpholin u. ~ 384, aus Tetrahydrochinoxalin u. ~ 385; s. Pyridin.

Bromessigsäure, Einw. von Hydrazinhydrat auf ~ (A. Darapsky u. M. Prabhakar) **96**, 280; s. Essigsäure.

Bromessigsäureester, Einw. von ~ auf Isaconitsäureester (M. Guthzeit u. M. Engelmann) **66**, 106; Einw. von ~ auf Monocarboxylglutarsäureester 108; Einw. von ~ auf Natriumdicarboxylglutaconsäureester 111; Einw. von ~ auf ω, α_2, ω_2'-Butanpentacarbonsäureester 112; Einw. von ~ auf Dicarboxylglutarsäureester 115; Mono-~ u. Hydrazinhydrat (Th. Curtius u. L. Hussong) **83**, 278.

p-Bromhippenylcarbaminsäure, Äthylester u. Methylester d. ~ (Th. Curtius) **89**, 503, 504.

p-Bromhippenylphenylharnstoff (Th. Curtius) **89**, 506.

p-Bromhippuranilid (Th. Curtius) **89**, 506.

p-Bromhippurazid (Th. Curtius) **89**, 502.

p-Bromhippurbenzoylhydrazid (Th. Curtius) **89**, 501.

p-Bromhippurhydrazid (Th. Curtius) **89**, 499; Benzal-p-~ 500; Aceton-p-~ 500; Acetessigester-p-~ 500; symm. sek. p-~ 502.

p-Bromhippursäure, Hydrazid u. Azid d. ~ (Th. Curtius) **89**, 481, 497.

p-Bromhippur-p-toluidid (Th. Curtius) **89**, 506.

Bromierung s. Anilin, Schiffsche Basen.

Bromisovaleriansäure, Einw. von Hydrazinhydrat auf α-~ (A. Darapsky u. M. Prabhakar) **96**, 280.

Brommethyl, Über d. Darst. von ~ (A. Bygdén) **83**, 378.

Bromnatrium, Über d. aus Natrium u. Brombenzol entstehende dunkelblaue ~ u. über d. Fittigsche Reaktion (E. Mohr) **80**, 315.

Bromoester s. Fettsäuren.

Bromoplatineate s. Hexabromoplatineate.

Brom-β-phenylpropionsäure, Einw. von Hydrazinhydrat auf α- u. β-~ (A. Darapsky u. H. Berger) **96**, 301; Bildung von Äthylester d. α-~ 311, 312; Einw. von Natriumazid auf α-~ 321; Bildung von β-Oxy-β-phenylpropionsäurehydrazid auf β-~ 321.

5-Brom-4-phenyl-2-p-tolylnitrosaminothiazol (R. von Walther u. H. Roch) **87**, 59.

Brompropionsäure, Einw. von Hydrazinhydrat auf α-~ (A. Darapsky u. M. Prabhakar) **96**, 280.

α-Brompropionsäureester s. Propionsäure.

β-Brompropylamin, ~-Bromhydrat u. Hydrazin (A. Darapsky u. H. Spannagel) **92**, 292.

ω-Brompropylmethylketon, Einw. von Anilin u. p-Toluidin auf ~; Synthese von N-phenylierten Pyrrolin- u. Pyrrolidinderivaten (J. Markwalder) **75**, 329.

Brucin s. Alkaloide.

Brückenbindung s. Nomenklatur.

Bryopogonsäure (O. Hesse) **63**, 529; Iso-~ 531.

Buccoblätter, Über d. Zusammensetzung d. ätherischen Öles d. ~ (J. Kondakow) **54**, 433; über d. ätherische Öl d. ~ u. über d. Bau seiner Bestandteile (J. Kondakow u. N. Bachtschiew). 2. Abhandl. **63**, 49.

Bunsen, Gedächtnisrede, gehalten bei d. akademischen Trauerfeier für R. W. ~ am 11. 11. 1899 in d. Aula d. Univ. Heidelberg (Th. Curtius) **61**, 381.

Butanalsäurephenylhydrazonhydrazid (F. Fichter u. M. Guggenheim) **76**, 548.

Butanpentacarbonsäureester, Darst. d. ~ (M. Guthzeit u. C. Jahn) **66**, 10; Einw. von Ammoniak auf ω, α_2 $\Delta\omega_2'$-~ 11; Reduktion d. ~ 14.

Butantricarbonsäure, Über ω, $\alpha\omega_1'$-~ (M. Guthzeit u. M. Engelmann) **66**, 109.

Butenpentacarbonsäureester, Darst. d. ~ (M. Guthzeit u. C. Jahn) **66**, 10; Einw. von Ammoniak auf ω,$\alpha_2\Delta\omega_2'$-~ 11; Reduktion d. ~ 14.

Butentetracarbonsäureester, ω,$\alpha_2\Delta\omega_1'$-~ (M. Guthzeit u. M. Engelmann) **66**, 106.

Butentricarbonsäure, Über $\omega_1\alpha_1\Delta\omega_1'$-~ (M. Guthzeit u. M. Engelmann) **66** 107, 110, 112.

Buttersäure, Über sulfonierte ~ (J. Tröger u. R. Uhde) **59**, 320; sulfonierte n-~ 321; sulfonierte i-~ 329; Spaltungsversuche d. sulfonierten ~ 334; Einw. von Br auf d. sulfonierten ~ u. auf deren Ester 337; Einw. von PCl_5 auf d. sulfonierten ~ 347; s. a. unter $C_4H_8O_2$ **60**, 593; über d. Überführung d. Hydrazide d. n-~ in heterocyklische Verbb. (R. Stollé u. G. Zinsser) **69**, 486; über d. Überführung d. i-~ in heterocyklische Verbb. (R. Stollé u. L. Gutmann) 497; γ-p-Pseudocumyl-n-~ (C. Willgerodt u. Th. Scholtz) **81**, 391; Amid d. p-Pseudocumyliso-~ 392; γ-m-Diphenyl-n-~ 399; Amid u. Salze 399; Vakuumdestillation von Amoniumsalzen d. ~ (R. Escales und H. Koepke) **87**, 266; Oxydation d. normalen ~ (Przewalsky) **88**, 499; Oxydation d. β-Desyl-n-butyraldehyds zur β-Desyl-n-~ (H. Meerwein u. J. Klinz) **97**, 254; Synthese d. β-Desyl-n-~ 256; Reduktion d. β-Desyl-n-~ zu β-Diäthylcarbobenzoesäure 258.

Buttersäureamid, Darst. von α-Phenylaminoiso-~ (R. von Walther u. R. Hübner) **93**, 130; Nitroso-α-phenyliso-~ 131; α-asy-

Phenylhydrazinoiso- ~ 132; α-(Benzylidenphenylhydrazino) Iso-~ 134; α-(o-Oxybenzylidenphenylhydrazino)-Iso-~ 134; α-(Benzoylphenylhydrazino)-Iso-~ 135; α-p-Benzolazophenylamino-Iso-~ 136.

i-Butylamin, salzsaur. aus i-Valerianylazid (H. Hille) **64**, 417.

Butylendiphenylsulfon, Über Iso-~ (R. Otto) **51**, 297; über Pseudo-~ 303.

n-Butyl-1,2-naphtylendiamin (α-Propyl-1,2-naphtylimidazol) (O. Fischer, C. Dietrich u. F. Weiss) **100**, 175.

Butyraldehyd, Darst. von β-Desyl-~ (H. Meerwein u. J. Klinz) **97**, 254; Oxydation d. β-Desyl-~ zur β-Desyl-n-buttersäure 254; Umlagerung d. β-Desal-n-~ in d. β-Methyl-γ,δ-diphenylvalerolacton 257.

Butyronitril, Darst. von α-Phenylamino-α-äthyl-n-~ (R. von Walther u. R. Hübner) **93**, 126; α-Phenylaminoiso-~ 126; Nitrosophenyliminoiso-~ 129.

C.

(Siehe auch K.)

Cadaverin s. Pentamethylendiamin.

Cadmium, Stickstoff-~ (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 294; Pyridin-~-Azid 294; über Trennung von Mangan u. ~ (P. Jannasch u. W. Gottschalk) **73**, 515, von Zinn u. ~ (P. Jannasch u. E. Heinemann) **74**, 475, von Wismut u. ~ 478, von Antimon u. ~ 485; Trennung d. Phosphorsäure von ~ (P. Jannasch u. R. Leiste) **88**, 149; Trennung d. Arsens von ~ (P. Jannasch u. T. Seidel) **91**, 159; Formaldehyd-~ (H. Franzen u. L. Hauck) **91**, 282.

Cäsium, Stickstoff-~ (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 282.

Cäsiumhexabromoseleneat (A. Gutbier u. W. Grünewald) **85**, 326.

Calcium, Stickstoff-~ (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 285; über Trennung von Mangan u. ~ (P. Jannasch u. W. Gottschalk) **73**, 511; Formaldehyd-~ (H. Franzen u. L. Hauck) **91**, 273.

Calciumcarbid, Zur Analyse d. ~ (H. Erdmann u. M. von Unruh) **61**, 233.

Calciumhypochlorit s. Chlorkalk.

Calciummalonate, Zu meiner Krystallwassertheorie u. d. ~ (Th. Salzer) **57**, 501; Calciummethylmalonate 503.

Calciumsulfid, Zersetzung durch Wasserdampf (E. H. Riesenfeld u. Margarete Hesse) **100**, 154.

Calciumsulfid-Carbonatgleichgewicht (E. H. Riesenfeld, Frl. Dr. Italiener u. Frl. Hesse) **100**, 142.

Calorimetrische Untersuchungen (F. Stohmann), 34. Abhandl.: Über den Wärmewert d. Amide u. Anilide einbasischer Säuren (F. Stoh-

MANN u. R. SCHMIDT) **52**, 59; s. a. Krystallwasser; 35. Abhandl.: Über d. Wärmewert d. Hippursäure, ihrer Homologen u. d. Anisursäure (F. STOHMANN u. R. SCHMIDT) **53**, 345; 36. Abhandl.) Über d. Wärmewert d. Amide u. Anilide d. ersten Glieder d. Reihe zweibasischer Säuren (F. STOHMANN u. C. HAUSSMANN) **55**, 263.

Calycin (O. HESSE) **58**, 536, 541; Acetyl-~ 539.

Camphan s. Pericyklocamphan.

Camphancarbonsäure, Anwendung d. Hofmannschen Reaktion auf d. Amid d. ~ (J. BREDT u. W. H. PERKIN jun.) **89**, 212; Darst. d. ~ 231, 250; Darst. von l-Epicampher aus ~ 236.

Camphanderivate, Zur Nomenklatur d. ~ u. Fenchanderivate (J. KONDAKOW) **74**, 420; s. a. Nomenklatur.

Camphanol s. β-Pericyklocamphanol.

Camphanon s. β-Pericyklocamphanon.

Camphansäure, Über d. Zersetzung d. ~ im elektrischen Rückflußerhitzer unter vermindertem Druck (J. BREDT) **87**, 12, 16.

Camphen, Über ~ (J. KONDAKOW) **65**, 205; Synthese von Estern d. tertiären Bornylalkohols aus ~ mit org. Säuren 223; über Naphtyl-~ (J. BREDT u. H. DUSSIER) **98**, 104; s. a. Orangenblütenöl.

Camphenon s. β-Pericyklocamphanon.

Campher, ~-Nitrat (G. REDDELIEN) **91**, 238; Gewinnung d. *d* + 1-Isonitroso-~ (J. BREDT, VAN EYS, J. DORREN u. L. ACKERMANN) **95**, 65; über eine neue Reihe synthetischer ~ (J. BREDT) **98**, 96; über sek. β-Methyl-~ (J. BREDT u. M. SAVELSBERG) 97; über sek. β-Phenyl-~ (J. BREDT, A. C. HEINEMANN u. F. GOBLET) 101; s. Fenchon; β-Campher s. Epicampher.

Campherchinon, Darst. von inaktivem ~ (J. BREDT, J. VAN EYS, J. DORREN u. L. ACKERMANN) **95**, 65.

Campherchinonhydrazon, Darst. von ~ (J. BREDT u. W. HOLZ) **95**, 147.

Campherreihe, Untersuchungen in d. ~ (E. BECKMANN), 6. Abhandl.: Menthol u. Reduktion d. Menthons **55**, 14; 7. Abhandl.: Borneol u. Reduktion d. Camphers 31.

Camphersäure, Über 2-Methyl-~ (J. BREDT u. M. SAVELSBERG) **98**, 97; über 2-Phenyl-~ (J. BREDT, A. C. HEINEMANN u. F. GOBLET) 101; s. a. Camphozeanaldehydsäure.

Campholensäure s. Cyklocampholensäure.

Campholid, (d + 1)-Acetoxy-β-~ (J. BREDT, VAN EYS, J. DORREN u. L. ACKERMANN) **69**, 70; 1-Acetoxy-β-~ 71; (d + 1)-β-~ 71; (d)-β-~ 71; Iso-d-acetoxy-β-~ **96**, 68; Iso-(d + 1)-acetoxy-β-~ 69; über d. Konstitution d. β-~ (J. BREDT) 70.

Camphonansäure, Darst. d. γ-Brom-~ (J. BREDT) **84**, 798.

Camphonensäure (γ-Lauronolsäure), Über neue Darstellungsweisen d. ~ u. deren Beziehungen zur Laurolensäure (Lauronolsäure)

(J. Bredt) **87**, 1; Darst. d. ~ aus Dehydrocamphersäure durch trockene Destillation 6, aus Dehydrocamphersäurehydrobromid 8; Oxydation d. ~ mit Salpetersäure 10, mit Kaliumpermanganat 10.

Camphononolactone, Darst. d. ~ (J. Bredt) **84**, 794; Anlagerung von Bromwasserstoff an ~: γ-Bromcamphoransäure 797; Oxydation d. ~ zu Camphoronsäure 798.

Camphonolsäure, Darst. d. cis-~ (J. Bredt) **84**, 795; cis-trans-~ 796; Oxydation d. cis-trans-~ zu Camphoronsäure 798.

Camphononsäure, Darst. d. ~ (J. Bredt) **84**, 790; Elektroreduktion d. ~ 791; Reduktion d. ~ mit Kaliumamalgam ohne elektr. Strom 797.

Camphoronsäure, Oxydation d. Camphononolactons u. d. cis-trans-Camphonolsäure zu ~ (J. Bredt) **84**, 798; Darst. d. ~ durch Oxydation d. Camphonensäure (J. Bredt) **87**, 10; s. Cyklocamphoronsäure.

Camphozeanaldehydsäure, Über ~ (tert.-sek.) (Halbaldehyd d. Camphersäure) (J. Bredt), 1. Abhandl. **95**, 63; d + l-~ 67; d-~ 68; Oxime d. ~ 69; Semicarbazon 70; 2. Abhandl. **96**, 65.

Camphozeanreihe, Über intramolekulare Umlagerung von primären Aminen u. Aminosäuren d. ~ u. über d. Konstitution d. β-Campholids (J. Bredt) **96**, 70.

Cannizzaro, Zur Kenntnis d. Mechanismus d. Reaktion von ~ (W. Tischtschenko, J. J. Woelz u. J. Rabcewicz-Zubkowsky) **86**, 322.

Caperatsäure (O. Hesse) **57**, 427; Nor-~ 430.

Caperin (O. Hesse) **57**, 431; Caperidin 434.

Caprarsäure (O. Hesse) **57**, 423.

Capronaldehyd, Darst. von α,β-Diphenyl-γ-carbäthoxyl-d-keto-n-~ (H. Meerwein u. H. Dott) **97**, 279; seine Destillation 280.

Capronsäure, α-Diphenyluramido-~ (E. von Meyer) **82**, 529; Oxydation d. normalen ~ (E. Przewalsky) **88**, 497.

Caranderivate s. Nomenklatur.

Carbamid s. Harnstoff.

Carbaminate s. Phenylisocyanat.

Carbaminglykolsäure, Darst. durch Bromoxydation (A. Ahlqvist) **99**, 64.

Carbaminglykolsäureanhydrid, α,α-Diketooxazolidin (A. Ahlqvist) **99**, 71.

Carbaminsäure, Hydrazid d. ~ (Th. Curtius u. K. Heidenreich) **52**, 465; Azid d. ~ 467; Äthylester d. m-Bromphenyl-~ (E. Portner) **58**, 197; Methylester d. m-Bromphenyl-~ 198; Äthylester d. p-Bromphenyl-~ 201; Methylester d. p-Bromphenyl-~ 202; Vakuumsublimation von Ammonsalz d. ~ (R. Escales u.

H. Koepke) **87**, 273; Azid d. ~ (A. Darapsky) **95**, 237; Anhydrid d. o-Sulfamidophenyl-~ (E. Schrader) **95**, 393.

Carbaminthioglykolsäure, Über ~ (B. Holmberg) **79**, 253.

Carbanil, Einw. von ~ auf Dinitrile (C. W. Hübner) **79**, 66; Einw. von Thio-~ auf Dinitrile 68; ~ aus Benzazid (Th. Curtius) **87**, 514; ~-Dibromid 516; p-Brom-~ 517; Bildung von ~ aus Benzazid in verschiedenen Lösungsmitteln 517.

Carbazid (Th. Curtius u. K. Heidenreich) **52**, 472.

Carbazinsäure, Biazole aus ~ (M. Busch) **60**, 25; Phenyl-~, Kaliumsalz (A. Stern) 236; Biazolbildung 235; Verh. d. Äthylesters gegen Phosgen 238, gegen Thiophosgen 239; Phenylthio-~, Kaliumsalz (A. Stern) 240; Disulfid 241; Ester 242; Verh. d. Methylesters gegen Phosgen 242; Phenyldithio-~, Äthyl- u. Benzylester (J. Becker) 218; Verh. zu Benzoylchlorid (M. Busch) 217, zu Ketonen (A. Stern) 233; p-Tolyldithio-~, Kaliumsalz (M. Busch) 219; Ester 220; Biazoline 221; o-Anisyldithio-~, Kaliumsalz (F. Best) 225; α- u. β-Naphtyldithio-~, Kaliumsalz u. Ester (F. Best) 227; β-Verb. 230.

Carbazol, Beiträge zur Kenntnis d. ~ (G. Schultz u. L. Hauenstein) **76**, 336; ~-Disulfonsäure 340; ~-Trisulfonsäure 347; Darst. von N-Nitroso-~ (A. V. Blom) **94**, 78.

Carbazoldisulfonsäure (G. Schultz u. L. Hauenstein) **76**, 340; Salze davon 339ff.; Chlorid 341; Amid 342; Mononitroderivat 344; Amidoderivat 346.

Carbazolin, Farbstoff aus ~ u. Bromcyanpyridin (W. König u. G. A. Becker) **85**, 380.

Carbazolsulfonsäuren, Untersuchungen über Hydrazo- bzw. ~ (Th. Bucherer u. M. Schmidt) **79**, 409.

Carbinolbasen, Konstitution d. ~ (H. Decker u. A. Kaufmann) **84**, 230; über aldehydische Funktion d. ~ 241; Ursache davon 244; Versuche zur quantitativen Best. d. durch Alkalilösung von verschiedener Konzentration aus einer Isochinolinmethylatlösung sich abscheidenden ~ 427.

Carbithiosäuren s. Dithiosäuren.

Carbodiimide, Zur Hydrierung von ~ (C. Schall) **64**, 267; zur Kenntnis d. ~ (M. Busch, G. Blume u. E. Pungs) **79**, 513.

Carbodiphenylimid, Über γ-~ (C. Schall) **53**, 139; über d. polymere ~ C. Weiths (C. Schall) **58**, 461; über ~ (C. Schall) **64**, 261; Einw. von Fettsäuren auf ~ 261; kolloidales ~ 264; über Umwandlungen d. Hydrocyan-~ (G. Schultz, G. Rhode und G. Herzog) **74**, 74; Einw. konz. Schwefelsäure auf Hydrocyan-~ 74; Amid d. Hydrocyan-~ 77; Verh. d. Amids beim Verseifungsversuch 79; Di-p-Dinitrohydrocyan-~ 85; Nitrosocyan-~ 90;

~ u. Benzhydrazid (H. Brandt) 536; ~ u. Phenylsemicarbazid (G. Blume) 545; ~ u. Phenol (M. Busch, G. Blume u. E. Pungs) **79**, 521; ~ u. Resorcin 524; ~ u. p-Nitrophenol 526; ~ u. Pikrinsäure 529; ~ u. o-Aminophenol 534; ~ u. Phenylhydroxylamin 535; ~ u. Essigsäure 536; ~ u. Phtalsäure 539; ~ u. p-Aminobenzoesäure 539; ~ u. m-Aminobenzoesäure 540; γ-~ 541, 543; Bemerkung zu einer Fußnote d. Herren M. Busch, G. Blume u. E. Pungs in ihrer Abhandlung: „Zur Kenntnis d. ~" (C. Schall) **81**, 191; ~, salzsaur. Pyridin u. p-Toluidin (F. Reitzenstein u. W. Breuning) **83**, 118.

Carbohydrazid (Th. Curtius u. K. Heidenreich) **52**, 469; Benzalverb. d. Methenyl-~ (R. Stollé) **75**, 429.

Carbonamid, Hydrazidi-~ (Th. Curtius u. K. Heidenreich) **52**, 468; Hydrazidithio-~ 488.

Carboniumvalenz, D. ~ (F. Wenzel) **98**, 201.

Carbonsäureazide, D. besonderen Reaktionen bei d. Umlagerung d. ~ (Th. Curtius) **94**, 273; Hydrazide u. Azide von Alkyläther-glykolsäuren **95**, 168; Hydrazid u. Azid d. α- u. β-Oxypropionsäure 181, d. Diphenylglykolsäure 195, d. Äpfelsäure 209, d. Weinsäure 214, d. Schleimsäure 228, d. Citronensäure 246; Hydrazid d. Asparaginsäure u. p-Aminobenzoesäure 327, d. α- u. β-Dimethylaminopropionsäure, Dimethylaminobernsteinsäure u. Dimethylanthranilsäure 340, d. Tyrosins u. Benzoyltyrosins 349; Hydrazid u. Azid d. Dibenzoyl- u. Dihippurylcystins 360.

Carbonsäureester, Hydrazi-~ (Th. Curtius u. K. Heidenreich) **52**, 476; Azo-~ 478.

Carbonsäuren, Zur Kenntnis d. Einw. von Nitrilen auf ~ (W. König) **69**, 1; ~ Über d. reversible Umlagerung mancher ~ in Ketenhydrate (E. Mohr) **85**, 334; d. Oxydationswirkung von ~ (A. Benrath) **96**, 200.

Carbonyl-α-amino-β-naphtol (E. von Meyer) **92**, 258; Methyl-, Äthyl-, Acetyl- u. Benzolderivat d. ~ 258ff.; α- u. β-Chlor-~ 260, 261; Dichlor- u. Tetrachloracetyl-~ 261; Monobrom- u. Dibrom-~ 262; Mononitro- u. Nitroso-~ 263.

Carbonyl-2,5-aminonaphtolsulfonsäure, Versuche zur Mercurierung von ~ (R. Brieger u. W. Schulemann) **89**, 175.

Carbonylgruppe, Über d. ~ in statu nascendi (P. Petrenko-Kritschenko) **81**, 314; (A. W. Stewart) **83**, 194.

Carbonyl-α-Orthoform (E. von Meyer) **92**, 270.

Carbonylverbb., Über Nitrate u. Pikrate von ~ (G. Reddelien) **91**, 235, 239.

Carbostyril, Zur Kenntnis d. ~ u. seiner Derivate, ein Beitrag zur Lösung d. Tautomeriefrage (A. Claus) **53**, 325; ana-Nitro-~

(A. Claus u. E. Setzer) 392; ana-Amido-~ 396; über Nitro-~ (H. Decker) **64**, 85; Stellungsnachweis im sog. (γ)-Nitro-~ 89; Darst. d. m-Nitro-~ 99; Konstitution d. (α)- u. (β)-Nitro-~ 100; 8-Dibrom-~ (H. Decker u. A. Stavrolopoulos) **68**, 102.

1-Carbothioallylamidosemicarbazid (M. Busch u. H. Lotz) **90**, 270; Umlagerung d. ~ in 1-Methylthiazolsemicarbazid 271.

o-Carboxäthyl-amidosalicylsäure s. o-Amidosalicylsäure.

Carboxäthylphenylcarbodiimid (H. Finger) **81**, 471; Chlorhydrat 472.

Carboxylgruppe s. Azofarbstoffe.

Carnaubawachs (A. Heiduschka u. M. Gareis) **99**, 300, 301.

Carnaubawachsmelissylalkohol (A. Heiduschka u. M. Gareis) **99**, 300.

Carnotit s. Vanadin.

Carosche Säure (Monosulfonpersäure), Synthese u. Formel d. ~ (H. Ahrle) **79**, 129; Bildung d. Monosulfonpersäure aus Schwefelsäureanhydrid u. wasserfreiem Hydroperoxyd 152; einige Eigenschaften d. hochprozentigen Monosulfonpersäure 163.

Carvacrol, ~ aus Carvon (A. Müller) **93**, 18; ~ aus 8-Chlor-Δ^6-Terpen-2-on 21.

Carvenon, Die Umwandlung von Dihydrocarvon in ~ (A. Klages) **60**, 544; Bemerkung, d. Isomerisation d. Dihydrocarvons in ~ betreffend (J. Kondakow u. E. Lutschinin) **61**, 63; ~ aus Dihydrocarvon (A. Müller) **93**, 21; ~ aus 8-Chlor-Terpan-2-on 24; s. a. Carvon.

Carvestren, Thujen- u. ~-dihaloiddihydrate (J. Kondakow) **77**, 135.

Carvomenthen, Über ~ (J. Kondakow u. C. Lutschinin) **60**, 273.

Carvomenthol, Über ~ (J. Kondakow u. E. Lutschinin) **60**, 260.

Carvon, Über einen neuen Fall d. Isomerisation d. Dihydro-~ zu Carvenon (Iw. Kondakow u. Th. Gorbunow) **56**, 248; über Schwefelwasserstoff-~ (E. Deussen) **90**, 318; über Bromierungsversuche von Carvoxim u. Benzoylcarvoxim 320; ~-studien (A. Müller) **93**, 10; Carvacrol aus ~ 18; 8-Chlor-Δ^6-Terpen-2'-on aus ~ 18; Carvenon aus Dihydro-~ 21; s. a. Gingergrasöl.

Carvonstudien (A. Müller) **93**, 10.

Caryophyllen, Vorkommen d. ~ im Ceylon-Zimtöl (H. Walbaum u. O. Hüthig) **66**, 54; Über γ-Dihydro-~ (G. Deussen) **90**, 324; über Halogenderivate d. β-~-nitrosits 325; über d. Einw. von Natriumalkoholaten auf α-~-nitrosochlorid 327; über d. Einw. von Schwefelsäure auf d. ~ d. Nelkenöls 328; über Alkoxyverbb. d. β-~-nitrosits u. deren optisches Drehungsvermögen 329; ein krystallinischer Bestandteil d. Mutterlaugen bei d. Darst. d. β-~-nitrosits 332; über d. Schmelzpunkt von Gemischen aus α-~-nitrosobromid u. α-Brom-~-nitrosochlorid 333; zur Nomenklatur d. optisch-aktiven ~-verbb. 335; s. a. Nelkenöl.

Cassiaöl, Über d. Vorkommen d. o-Cumaraldehydmethyläthers im ~ (J. Bertram u. R. Kürsten) **51**, 316.
Cellulose, Über d. Einw. von Ammoniumpersulfatlösung auf ~ (H. Ditz), II. Die Beziehungen d. gebildeten ~-peroxyds zu d. anderen Reaktionsprodukten u. d. Chemismus d. Oxydationsvorganges; Reaktion d. Oxy-~ mit Nesslerschem Reagens **78**, 343.
Cellulosedextrine, d. ungebleichten Holzzellstoffe, Einw. d. alkalischen Erden darauf (C. G. Schwalbe u. E. Becker) **100**, 25.
Cer, ~ u. Stickstoffwasserstoff (Th. Curtius u. A. Darapsky) **61**, 415.
Ceratophyllin (O. Hesse) **57**, 422.
Cerebrin s. Phrenosin.
Cerotinsäure, ~ aus d. Ghedda- oder ostindischen Wachs (A. Lipp u. E. Kuhn) **86**, 191; Methylester 192; Amid 192; Anilid 193; ~ (Lipp u. Casimir) **99**, 265.
Cerylalkohol, ~ aus d. Ghedda- oder ostindischen Wachs (A. Lipp u. E. Kuhn) **86**, 193; Benzoesäureester d. ~ 195.
Cetrarinin (O. Hesse) **94**, 259.
Cetrarsäure (O. Hesse) **57**, 301; **58**, 502; Proto-~ **57**, 295, 298, 442; Chryso-~ 308; Triäthylproto-~ (O. Hesse) **70**, 472; **73**, 144.
Cetratasäure (O. Hesse) **68**, 43.
Cetrol, Trimethyl-~ (O. Hesse) **70**, 470; Diäthyl-~ 477; Polydiäthyl-~ 478.
Cevadin, Beitrag zur Kenntnis d. ~ (M. Freund u. A. Schwarz), 3. Mitt. **96**, 236.
Cevin, Jodmethylat d. ~ (M. Freund u. A. Schwarz) **96**, 237, d. N-Methyl-~ 237; dessen Jodhydrat, Bromhydrat, Chlorhydrat u. Pikrat 239ff.; Einw. von Jodmethyl auf d. N-Methyl-~ 241; öliges Des-N-Methyl-~ 242.
Ceylon-Zimtöl s. Zimtöl.
Chinaalkaloide, Über Perbromide von ~ (A. Christensen) **63**, 313; über Bromderivate von ~ u. über d. entsprechenden waaserstoffärmeren Verbb. (A. Christensen) **68**, 425; Cinchonindibromid 428; Monobromcinchonin 430; Salze d. letzteren 432; Hydrobromdehydrocinchonin 434; Laurents Verbb. 436; über Bromderivate von ~ u. über d. entsprechenden wasserstoffärmeren Verbb. (A. Christensen) **69**, 193, 209; Dibromcinchonidin (Skalweit) 196; Dibromcinchonidin (Galimard) 196; Monobromcinchonidin 199; Dehydrocinchonidin 205; Salze davon 206ff.; Chinindibromid 209; Monobromchinin 211; Salze davon 214ff.; Dehydrochinin 217; Salze davon 219; über Dibromadditionsprodukte d. ~ (A. Christensen) **71**, 1.
Chinaalkaloide s. Alkaloide.

Chinaldin, ~-β-Carbonsäurenitril (R. von Walther) **67**, 507; β-~-Carbonsäure 508; Überführung d. letzteren in ~ 510; Anlagerung von Benzaldehyd an ~ im Sonnenlicht (A. Benrath) **73**, 386; Kondensation d. Anthrachinon-o-dicarbonsäureanhydrids mit ~ (C. Willgerodt u. F. Maffezzoli) **82**, 230; Farbstoff aus Tetrahydro-~ u. aus Tetrahydro-p-methyl-~ u. Bromcyanpyridin (W. König u. G. A. Becker) **85**, 382, 383; Farbstoff aus d. Aldehyd d. α-Methylindol-β-carbonsäure u. ~-jodmethylat (W. König) **85**, 519, aus ~-Methylperchlorat 520; Additionsprodukte aus Phenanthrenchinon u. ~ im Sonnenlicht (A. Benrath u. A. von Meyer) **89**, 266; Salze d. Additionsprodukts 267; Benzoylierungsversuche 267; Einw. von Phenylhydrazin 269; s. a. Amidochinaldin, Benzalchinaldin.

Chinaldin-β-carbonsäure, Zur Kenntnis d. ~ (C. Claus u. E. Momberger) **56**, 373.

Chinaldindicarbonsäure, Kondensation d. Isatinsäure mit Acetessigester zu ~ (W. Pfitzinger) **56**, 316; ~ (C. Engelhard) **57**, 476.

Chinazolin, Über ~-synthesen (C. Paal), 2. Mitt. **54**, 258; Versuche zur Synthese d. 3-(n)-o-Amidophenyldihydro-~ (G. Kromschröder) 265; Synthese d. 3-(n)-p-Amidophenyldihydro-~ (H. Poller) 271; Synthese d. 3-(n)-o-Anisyldihydro-~ (W. Schilling) 277; Synthese d. 3-(n)-p-Anisyldihydro-~ 283; über Methylanthranilsäure u. einige ~-derivate (G. Fortmann) **55**, 123; Tetrahydro-~ (R. Birk u. W. Lehrmann) 362 ff.; 2-Benzyl-4-Ketodihydro-~ (W. König) **69**, 20; 2-p-Chlorbenzyl-4-Ketodihydro-~ 22; 2-Äthylen-bis-4-ketodihydro-~ 23; 2,4-Diketotetrahydro-~ 33; s. a. o-Amidobenzylamine; o-Amido-m-Xylyl-p-Toluidin.

Chinazolinderivate, Neue Methode zur Darst. von ~ (H. Finger) **76**, 97.

Chinazolinverbb., Synthesen von ~ (St. von Niementowski) **51**, 564; s. a. o-Amidobenzylamine.

Chinazolon, Trimethyl-~ (E. Bamberger u. M. Weil) **58**, 346.

Chinhydrone, Zur Kenntnis d. ~ (W. Siegmund) **83**, 553; über ~ u. Oxoniumsalze (H. von Liebig) **85**, 126; über d. Dissoziation von ~ in wäßriger Lösung (R. Luther u. A. Leubner) 314; über ~ (W. Siegmund) **92**, 342; gemischte ~ aus Toluchinon, Thymochinon u. Xylochinon u. d. drei isomeren Dioxybenzolen 354 ff., aus Benzochinon u. Dioxycarbonsäure 363.

Chinidin s. Alkaloide.

Chinin, p-Cl-m-kresotinsaur. ~ (R. Frhr. von Walther und W. Zipper) **91**, 387; s. a. Alkaloide.

Chinit s. Diaminohexahydrobenzol.

Chinizarin s. Anthrachinonderivate.

Chinocyanine, Beitrag zur Kenntnis d. ~ (Pinacyanole, Dicyanine) (O. Fischer) **98**, 204; (O. Fischer u. G. Scheibe) **100**, 86.

Chinolanol, 6,8-Dinitro-1-methyl-~ (H. Decker u. A. Kaufmann) **84**, 445; Methyläther d. 6,8-Dinitro-1-methyl-~ 446; Äthyläther 446; 8-Nitro-6-brommethyl-~ 447; 8-Nitro-3-brom-1-methyl-~ 447; Methyläther d. 8-Nitro-3-brom-1-methyl-~ 448.

Chinolin, Über m-ana-~ (A. Claus u. A. Ammelburg) **51**, 415; über o-p-Dibrom-~ (A. Claus u. A. Caroselli) 477; über o-ana-Dibrom-~ (A. Claus u. F. Wolf) 490; m-p- u. p-ana-Dibrom-~ (A. Claus) **53**, 25; o-m-p-Tribrom-~ 34; m-p-ana-Tribrom-~ 37; m-p-β-Tribrom-~ 37; p-Nitro- u. p-Amido-~ (A. Claus u. L. Schnell) 106; o-ana-, o-p- u. m-ana-Dinitro-~ (A. Claus u. G. Hartmann) 198; zur Kenntnis d. ana-Oxy-~ (A. Claus), vorl. Mitt. 335; zur Kenntnis d. Jodiso-~ u. d. beiden isomeren Jod-o-Phtalsäuren (A. Edinger) 375; zur Kenntnis d. ana-Nitro- u. d. o-Nitro-, d. ana-Amido- u. d. o-Amido-~ (A. Claus u. E. Setzer) 390; m-ana-Dinitro-o-oxy-~ (A. Claus u. E. Dewitz) 532; zur Kenntnis d. o-Oxychinolin-Alkylate (A. Claus u. E. Mohl) **54**, 1; über d. Einw. von Chlorschwefel auf ~ (A. Edinger u. H. Lubberger) 340; ~ u. Bromschwefel (A. Edinger) 356; o-Oxychinolin-ana-sulfonsäure u. Derivate (A. Claus u. R. Giwartovsky) 377; zur Kenntnis d. γ-Amido-~ (A. Claus u. W. Frobenius) **56**, 181; γ-Jod-~ 193; Nitrierung d. γ-Amido-~ 197; zur Kenntnis d. α-Amido-~ (A. Claus u. J. Schaller) 204; über d. Einw. von Chlorschwefel auf o-Tolu-~ (A. Edinger) 275; zur Kenntnis d. Alkylate d. p-Alkoxy-~ (A. Claus u. H. Howitz) 438; Spaltung d. α-Phenylcinchoninsäure in Kohlensäure u. α-Phenyl-~ (W. Pfitzinger) 298; Spaltung d. α-β-Diphenylcinchoninsäure in α-β-Diphenyl-~ 304; Bildung d. α-γ-~-Dicarbonsäure 308; α-β-Dimethyl-~ 315; Notiz über Bromierung d. o-Äthoxy-~ (A. Claus u. H. Howitz) 390; zur Kenntnis d. β-Naphto-~ (A. Claus u. H. Besseler) **57**, 49; zur Kenntnis d. α- oder (1)-Naphto-~ (A. Claus u. P. Imhoff) **57**, 68; über d. Strukturbeziehungen d. beiden Naphto-~ (A. Claus) 85; Spaltung d. α-Benzyl-β-Phenylcinchoninsäure in Kohlensäure u. α-Benzyl-β-Phenyl-~ (C. Engelhard) 470; α-Phenylchinolin-β-γ-dicarbonsäure 471; α-β-Dimethylchinolin-β-γ-dicarbonsäure 473; Spaltung d. letzteren in Kohlensäure u. α-β-Dimethyl-~ 475; p-α-Dimethylchinolin-β-γ-dicarbonsäure 482; über p-Tolyl-pseudoazimido-~ (C. Willgerodt u. H. Dauner) **60**, 72; Salze 75; Halogenalkylate u. Methylbichromat 77; Überführung von Chinaalkaloiden in Derivate d. γ-Phenyl-~ (W. Koenigs) **61**, 1;

Darst. von Alkylchinolonen aus Nitro-α-Brom-~ (H. Decker) **64**, 90; Nitrierung von ~-Alkyliumsalzen 94; Einw. von Chlorschwefel auf p- u. o-Tolu-~ (A. Edinger u. J. B. Ekeley) **66**, 215; Einw. von S_2Br_2, Brom u. Jod auf p-Tolu-~ 227; Additionsprodukte von ~ mit Benzocyanaldoxim, p-Nitro- u. p- u. o-Chlorbenzocyanaldoxim (M. R. Zimmermann) 362, 371, 374; ~-synthese aus Dinitrilen (R. von Walther) **67**, 504; β-γ-Dicarbonsäure d. α-Methyl-~ 506; α-Methyl-β-cyan-~ 507; über 2-Chlor-8-nitro-~ (H. Decker u. A. Stavrolopoulos) **68**, 101; 2,8-Tribrom-~ 102; über Brom-p-Amido-~ (W. Meigen) **73**, 248; Dibrom-~ 252; Anlagerung von Benzaldehyd an ~ im Sonnenlicht (A. Benrath) 384; zur Kenntnis perhydrierter ~ (H. Finger u. W. Breitwieser) **79**, 454; α-Cyan-p-tolu-~ 454; Reduktion zu Dekahydro-p-tolu-~ 455; Triphenylmethylchlorid u. ~ (E. von Meyer) **82**, 523; Derivate d. 6-Amino-~ (H. Decker u. A. Kaufmann) **84**, 441; Chinolon d. 6-Acetamino-1-methyl-~ 442; Chlor- u. Jodmethylat d. 6-Amino-~ 442, 443; Einw. von Alkali auf d. quartären Salze d. 6-Aminomethyl-~ 443; Jodmethylat d. 8-Nitro-6-brom-~ 446; Farbstoff aus Tetrahydro-~ u. Bromcyanpyridin (W. König u. G. A. Becker) **85**, 381, aus Tetrahydro-p-, -m- u. -o-methyl-~ u. Bromcyanpyridin 381, 382, aus Tetrahydro-p-methoxy-~ u. Bromcyanpyridin 382; Tetrahydro-α- u. -β-naphto-~ 383; Darst. u. Eigenschaften d. α-Halogenderivate d. ~ u. Tolu-~ (O. Fischer) **93**, 378; α-Chlor-~ 379; 2-Chlor- u. 2-Brom-6-methyl-~ aus N-Methyl-p-toluchinolon 379; 6-Nitro-2-chlor-~ aus 6-Nitro-n-methylchinolon 381; über d. Einfluß d. Nitrogruppe in d. α-Halogen-~ auf deren Reaktionsfähigkeit 382; 5-Nitro- u. 8-Nitro-2-amino-~ 384; Acetyl- u. Benzoylderivat d. letzteren 385, 386; 6-Nitro-2-amino-~ 386; über einige Derivate d. ~ 387; 1-Methoxybenzol-2,2′-amino-~ 399; 1-Oxybenzol-2,2′-imido-1′-methyl-1′,2′-dihydro-~ 400; s. a. Alkaloide, Cyanchinolin.

Chinolinderivate, Über ~ d. 1,5-Naphtylendiamin; ein Fall von Hydrolyse in Eisessiglösung (H. Finger u. C. Spitz) **79**, 445.

α-γ-Chinolindicarbonsäure, Vereinigung von Isatinsäure mit Brenztraubensäure zu ~ (W. Pfitzinger) **56**, 308; Spaltung von ~ in Kohlensäure u. Cinchoninsäure 311.

Chinolin-Indolfarbstoffe, Über ~ (W. König) **85**, 514.

Chinolinjodmethylat, Einw. von Organomagnesiumverbb. auf ~, ein Beitrag zur Stereochemie stickstoffhaltiger Verbb. (M. Freund u. E. Keuler) **98**, 233; Darst. d. 1,2-Dimethyl-1,2-dihydro-~ 243.

Chinolinphenetol (W. Koenigs) **61**, 39.

Chinolinphenetoldicarbonsäure (W. Koenigs) **61**, 29.

Chinolinphenol (W. Koenigs) **61**, 39.

Chinolinsulfonsäure, Zur Kenntnis d. Tetrahydro-Chinolin-o-sulfonsäure (A. Claus u. W. Günther) **55**, 94; Zur Kenntnis d. ~ (A. Claus) **55**, 225; Tetrahydrochinolin-ana-sulfonsäure 230; Tetrahydro-ana-bromchinolin-ana-sulfonsäure 235; zur Kenntnis d. p-Oxychinolin-ana-sulfonsäure (A. Claus u. A. Kaufmann) **55**, 509; s. a. Loretin.

Chinolinsynthese, Einiges über d. Skraupsche ~ u. ihre Durchführung unter Verwendung von Oxyden bzw. Salzen d. seltenen Erden (B. M. Margosches) **70**, 129.

Chinolone, Über Nitrochinolone u. Nitrocarbostyrile (H. Decker) **64**, 85; Darst. d. p-Nitroalkyl-~ 86; Darst. d. m-Nitroalkyl-~ 87; Darst. von Alkyl-~ aus Nitro-α-Bromchinolinen 90; Nitrierung von n-Methyl-~ 95; Nitrierung d. n-Äthyl-~ 96; zur Theorie d. Nitrierung d. ~ 97; Nitrierung d. m-Nitroalkyl-~ 98; über Nitro-~ u. Nitrocarbostyrile (H. Decker) **65**, 300; Nitrierung d. ana-Nitroalkyl-~ 300; Bildung von Dinitroalkyl-~ 301; über Nitro-~ (H. Decker u. A. Stavrolopoulos) **68**, 100; 8-Nitro-1-methyl-~ 100; 8-Nitro-1-äthyl-~ 101; 8-Dinitro-2-methyl-~ 102; 8,6-Trinitro-2-methyl-~ 103; s. a. Pyridone.

1,4-Chinonacridon-2-anilido-o-carbonsäure (O. Suchanek) **90**, 486.

Chinondiazid, Dinitro-2,5-äthoxy-1-~-3,4 (Fr. Reverdin u. L. Fürstenberg) **88**, 327.

Chinone, ~ u. Thiophenol (J. Tröger u. A. Eggert) **53**, 482; über Ketobromide u. Methylen-~ (Th. Zincke) **58**, 441; über Methylen-~ d. Dibenzyl- u. Stilbenreihe u. zugehörige Ketochloride (Th. Zincke) **59**, 228; über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf Acenaphten-~ (L. Berend u. J. Herms) **60**, 1; über Reduktion von ~ mit Natriumhydrosulfit (E. Grandmougin) **76**, 137; d. ~ vom Standpunkt d. Entropiegesetzes u. d. Partialvalenzhypothese (A. Michael) **79**, 418; über d. Konstitution d. Thiopheno-~. Erwiderung an Herrn A. Michael (Th. Posner) **80**, 270; über d. Reaktion zwischen ~ u. Salzsäure (A. Michael u. Ph. H. Cobb) **82**, 297; über d. Mechanismus d. ~-reaktion. Herrn Th. Posner zur Erwiderung (A. Michael) 306; Einw. von ~ auf Diamine u. Aminosäureester (W. Siegmund) 409; ~ + Diamidodiphenylmethan 410; ~ + o-Diamidstilben 411; ~ + p-amidobenzoesaur. Methyl 412; Ester d. ~-di-p-amidobenzoesäure 413; zur Theorie d. ~ (H. Haakh) 546; Verb. d. ~ mit Pyrogallol (W. Siegmund) **83**, 554, mit Oxyhydrochinon 555, mit Phloroglucin 555, mit 2,3-Dioxynaphtalin 555; elektrolytische Oxydation von p-Benzo-~ (R. Kempf) 329; Dichlorid d. 1-Chlormethyl-2,4,5-trichlor-~ (R. Frhr. von Walther u. W. Zipper) **91**, 371; Dichlorid d. 1-Methyl-2,4,5-tri-

chlor-~ 373; Einw. von gechlorten ~ auf Hydrochinon (W. Siegmund) **92**, 360; ~ u. Gentisinsäure 363; ~ u. β-Resorcylsäure 363; ~ u. Protokatechusäure 364; ~ u. Orcin 365; ~ u. Gallussäure 366; ~ u. gallussaur. Äthyl 367; Verbrennung d. ~ (J. Milbauer u. A. Němec) **99**, 99; s. a. Anilidochinone, Benzochinon, Naphtochinon, Toluchinon, Xylochinon.

Chinonimidfarbstoffe, Über d. Verh. d. ~ gegen naszierendes Brom (W. Vaubel) **54**, 289; über d. Konfiguration d. ~ 292; ~ aus p-Tolyl-α-naphtylamin (R. Gnehm u. E. A. Rübel) **64**, 512.

Chinonreaktionen, Über d. Konstitution d. Thiophenchinone u. d. Mechanismus d. ~ (Th. Posner) **83**, 471.

Chinonsulfosäure, Über ~ (G. Schultz u. R. Stäble) **69**, 334; Darst. d. ~ aus Hydrochinonsulfosäure 335, aus p-Amidophenolsulfosäure 335, 341; Ammonsalz 342; Kalisalz 344; freie Säure 346.

Chinoxalin, Über Darst. d. β-γ-~ (Fr. Wolff) **57**, 546; über p-Chlordiphenyl-~ (O. Fischer u. F. Limmer) **74**, 60; Farbstoff aus Tetrahydro-~ u. Bromcyanpyridin (W. König u. G. A. Becker) **85**, 385.

Chlor, Über d. Trennung von Chlor, Brom u. Jod nur durch Wasserstoffsuperoxyd in saurer Lösung (B. Jannasch) **78**, 28.

Chloracetamid, ~ u. Kaliumphenyldithiocarbamat (B. Holmberg u. B. Psilanderhielm) **82**, 443; ~ u. o-Tolyldithiocarbamat 445.

Chloracetamidphosphorigsäuredichlorid (W. Steinkopf) **81**, 234; Di-~ 234; Diäthylester d. Di-~ 235; Dianilid 235; Phenylhydrazid 236; Tri-~ 237; Dimethyl- u. Diäthylester d. Tri-~ 238, 239; Dianilid d. Tri-~ 240; Phenylhydrazid 241.

Chloracetanilid, Darst. von ~ (B. Holmberg u. B. Psilanderhielm) **82**, 442; ~ u. Ammoniumdithiocarbamat 443.

Chloracetessigester, α-~, Einw. von aromatischen Mercaptiden auf α-~ (H. Finger u. O. Hemmeter) **79**, 449.

Chloracetol, Verh. d. ~ gegen Mercaptide (R. Otto) **51**, 311.

Chloral, Über einige Hydrazinabkömmlinge d. ~ (R. Stollé u. Fr. Helwerth) **88**, 315; ~ + Triäthylamin in Methylalkohol (A. Kötz u. K. Otto) 541.

Chloralabspaltung s. Spaltungserscheinungen.

Chloralhydrat, Zur Kenntnis d. Reaktion zwischen ~ u. Alkali (W. Böttger u. A. Kötz) **65**, 481.

Chloralhydrazin, Über Darst. d. ~ (R. Stollé u. Fr. Helwerth) **88**, 315; Benzylidenverb. d. ~ 316.

p-Chloranilin (K. Elbs u. H. Volk) **99**, 272.

Chlorate s. Analyse.

m-Chlorbenzal-m-Chlorbenzhydrazid, Darst. d. ~ (Th. Curtius u. H. Melsbach) **81**, 536.

Chlorbenzaldazin, m-~ (Th. Curtius) **85**, 177; Reduktion d. m-~ mit Zinkstaub u. Eisessig 178, mit Natriumamalgam 184; Tetrabromid d. o-~ 480.

p-Chlorbenzaldehyd, Zur Kenntnis d. ~ (R. von Walther u. W. Raetze) **65**, 258; Darst. 259; Versuche zur Benzoinbildung d. ~ 260; Einw. von Ammoniak auf p-~ 261; Kondensation d. ~ mit aromatischen Aminen 263, mit Ketonen 279, mit Benzylcyanid 287, mit Ammoniak u. Acetessigester 287.

m-Chlorbenzhydrazid (H. Foerster) **64**, 326; salzsaur. ~ 327; Benzal-~ 328; m-Nitrobenzal-~ 328; Cinnamyliden-~ 328; Aceton-~ 329; symm. sec. ~ 329.

m-Chlorbenzoesäure, D. Hydrazid d. ~ (H. Foerster) **64**, 324; Azid d. ~ 331.

p-Chlorbenzylamin (Th. Curtius) **89**, 534; salzsaur. ~ 532; Benzoyl-~ 535.

p-Chlorbenzylcarbaminsäure, Äthylester d. ~ (Th. Curtius) **89**, 531.

p-Chlorbenzylcyanid, Kondensationen von ~ u. arom. Säureestern durch Natriumäthylat (R. von Walther u. L. Hirschberg) **67**, 377; Benzoyl-~ 378; Kondensationsversuch mit ~ u. m-Nitrobenzoesäureester 389; Phenaceto-~ 390; Oxim und Phenylhydrazon d. letzteren 391; Überführung in p-Chlorphenylessigsäure 392; Oxymethylen-~ 393.

Chlorbenzylhydrazin, salzsaur. m-~ (Th. Curtius) **85**, 187.

Chlorbinitrobenzol, Einw. von überschüssigem Pyridin auf ~ u. Anilin (F. Reitzenstein u. J. Rothschild) **73**, 264; d. Einw. von 1,2,4-~ auf Pyridinbasen (F. Reitzenstein u. G. Stamm) **81**, 160, auf Phenanthrolin 162, auf γ-Dipyridyl 164, auf Chinazolin 166; Farbreaktion zwischen Aceton u. ~ mittels verdünnter Natronlauge 169; Einw. von ~ auf Acetonnatrium 169.

p-Chlor-α-cyandesoxybenzoin (R. von Walther u. L. Hirschberg) **67**, 378; Phenylhydrazon d. ~ 379; Oxim d. ~ 381; Umlagerung d. letzteren in γ-Phenyl-β-p-chlorphenylisoxazolon 382; Bromphenylhydrazon d. ~ 383; Diphenylhydrazon d. ~ 383; Imido-~ 388.

p-Chlordesoxybenzoin (R. von Walther u. L. Hirschberg) **67**, 379; Carbonsäureamid d. ~ 384; Oxim d. Carbonsäure d. ~ 385; Phenylhydrazon d. Carbonsäure 386; Ester 387.

p-Chlordesoxybenzoincarbonsäure, Amid d. ~ (R. von Walther u. L. Hirschberg) **67**, 384; Oxim 385; Phenylhydrazon 386; Äthyl- u. Methylester 387.

m-Chlordibenzylamin (Th. Curtius) **85**, 179; salzsaur. ~ 178; salpetersaur. u. salpetrigsaur. ~ 180, 181; Nitrosamin 181; Reduktion d. letzteren 182.

m-Chlordibenzylhydrazin, symm. (Th. Curtius) **85**, 185; salzsaur. symm. ~ 184; Dibenzoyl-~ 185; Diacetyl- u. Dinitrosoderivat 186; Mononitrosohydrazon 187.

1,2,4-Chlordinitrobenzol, D. Einwirkungsprodukte von ~ auf verschiedene Basen (F. Reitzenstein) **68**, 251; p-Tetramethyldiaminodiphenylmethan-~ 254; über d. Einw. von ~ auf p- u. m-Aminobenzoesäure (B. Linke) **91**, 202.

Chloressigester, Einw. von Hydrazinhydrat auf Mono-~ (Th. Curtius u. L. Hussong) **83**, 249.

Chloressigsäure, Darst. von Di- u. Triglykolamidsäureester aus ~ (Th. Curtius u. O. Hofmann) **96**, 213; Einw. von Chlorzinkammoniak auf ~ 213; Einw. von Ammoniak auf ~ 214.

Chlorhydrine, Einw. von Laurinaten auf ~ (B. W. van Eldik Thieme) **85**, 286; s. a. Isobutylenchlorhydrin.

Chlorkalk, Über d. Zusammensetzung d. ~ (W. von Tiesenholt) **65**, 512; 2. Mitt. **73**, 301.

Chlorkohlensäureester, Kohlenwasserstoffe, d. durch Einw. von ~ auf Benzol u. Toluol entstehen (F. Kunckell u. G. Ulex) **87**, 227.

Chlormethane, D. Aktivierung d. ~ usw. durch $AlCl_3$ (H. J. Prins) **89**, 424.

o-Chlornitrobenzol, Über d. Einw. von Alkali u. Alkoholen auf ~ (K. Brand) **67**, 145; Einw. von Natriummethylat auf ~ 145; Einw. von Natriumäthylat auf ~ 152; Einw. von methylalkoholisch-wäßriger Kalilauge auf ~ 155; Einw. von äthylalkoholisch-wäßriger Kalilauge auf ~ 160; Bemerkung zu dieser Veröffentlichung **68**, 208.

Chloroform, Verh. d. ~ gegen Natriumphenylmercaptid (R. Otto) **51**, 314; d. Verh. d. ~ zu Methylen- u. Methenylgruppen (A. Kötz u. W. Zörnig) **74**, 425.

Chloroformabspaltung s. Spaltungserscheinungen.

Chlorophyll, D. Chemie d. ~, Herrn Tschirch zur Antwort (L. Marchlewski) **54**, 422; zur Chemie d. ~ (L. Marchlewski) **57**, 330; Erwiderung auf d. Abhandl. d. Herrn Marchlewski „Zur Chemie d. ~" (G. Bode) 488; zur Chemie d. ~ (L. Marchlewski) **59**, 22; **60**, 91; Erwiderung auf d. Abhandl. d. Herrn Marchlewski „Zur Kenntnis d. ~" (G. Bode) 385; Schlußbemerkungen zu d. Arbeiten von Bode u. Kohl über ~ (L. Marchlewski) **61**, 47; zur Chemie d. ~: Über Phyllorubin (L. Marchlewski) 289; zur Kenntnis d. ~ (L. Marchlewski u. C. A. Schunck) **62**, 247; zur Chemie d. ~ (L. Marchlewski) **65**, 161.

Chloroximidoacetamid, Darst. von ~ (W. Steinkopf u. B. Jürgens) **84**, 710.

Chloroximidoessigsäure (W. Steinkopf u. B. Jürgens) **83**, 466; Äthylester d. ~ 463; Überführung d. Esters in Furoxandicarbonsäureester 464; Furoxandicarbonamid aus d. Amid d. ~ 464; Nitril d. ~ 465; Verseifung d. Nitrils 466.

p-Chlorphenacetphenylamidin, Über ~ u. Derivate davon (R. von Walther u. A. Grossmann) **78**, 478.

3-Chlorphenylamino-(1)-phenylhydrazido-(5)-piperylen (W. König) **83**, 414.

m-Chlorphenylcarbaminsäureäthylester (H. Foerster) **64**, 332.

p-Chlorphenylessigsäureazid (Th. Curtius) **89**, 531.

p-Chlorphenylessigsäurehydrazid (Th. Curtius) **89**, 527; Äthylester d. ~ 527; salzsaur. ~ 528; Benzal-~ 529; o-Oxybenzal-~ 529; Aceton-~ 530; Acetessigester-~ 530; Di-p-~ 530.

α-p-Chlorphenyl-γ-phenoxylacetessigsäurenitril (R. von Walther u. P. Herschel) **83**, 178.

α-p-Chlorphenyl-γ-phenoxylacetessigsäurephenylhydrazid (R. von Walther u. P. Herschel) **83**, 181.

α-p-Chlorphenyl-γ-phenyloxylacetessigsäureäthylester (R. von Walther u. P. Herschel) **83**, 180.

m-Chlorphenylpyridiniumbromid (W. König) **83**, 414.

p-Chlorphenyltrinitrophenylamin (R. von Walther) **67**, 469.

Chlorpropan, Synthese einiger ~ u. ihrer Derivate (H. J. Prins) **89**, 414; Hepta-~, asymm. 415; Octo-~ 416; Hepta-~, symm. 417; Hexa-~ 417; Penta-~ 421; Dibromtetra-~ 422.

8-Chlorterpan-2-on aus Dihydrocarvon (A. Müller) **93**, 22; Phenylhydrazon u. Semicarbazon d. ~ 23; Carvenon aus ~ 24.

8-Chlor-Δ^6-terpen-2-on, aus Carvon (A. Müller) **93**, 18; sein Phenylhydrazon u. Semicarbazon 20; Carvacrol aus ~ 21.

Chlorwasserstoffabspaltung s. Spaltungserscheinungen.

Chlorsaure Salze, Zur Kenntnis d. Beziehungen d. unterchlorigsaur. Salze zu den ~ (F. Foerster u. F. Jorre) **59**, 53; zur Kenntnis d. Übergangs d. unterchlorigen Salze in ~ (F. Foerster) **63**, 141.

Chlorschwefel, Über d. durch Einw. von ~ auf arom. Amine entstehenden Dithiobasen u. Halogensubstitutionsprodukte (A. Edinger u. J. B. Ekeley) **66**, 209.

Chlorzink, Zur Einw. d. ~ auf Amylalkohol (J. Walther) **59**, 41.

Cholesterin, Über einige Äther d. ~ (W. Steinkopf u. E. Blümner) **84**, 460; ~-kalium u. Cholesterylchlorid oder Jodäthyl 466; Cholesterylchlorid u. Zinkoxyd **467**; Phenylcholesteryläther 467; p-Kresyläther 468; Benzyläther 469; p-Methylbenzyläther 469; m-Methylbenzyläther 471; Kontaktzersetzung d. ~, ein Beitrag zur Theorie d. Erdölbildung (W. Steinkopf, K. Winternitz, W. Roederer u. A. Wolynski) **100**, 65.

Cholesteryläther, Isolierung d. ~ (W. Steinkopf, H. Winternitz, W. Roederer u. A. Wolynski) **100**, 83.
Cholesterylchlorid, Darst. von flüssig. Cholesterylen aus ~ (W. Steinkopf, H. Winternitz, W. Roederer u. A. Wolynski) **100**, 84.
Chrom, ~ u. Stickstoffwasserstoff (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 297; ~ u. Stickstoffwasserstoff (Th. Curtius u. A. Darapsky) **61**, 409; d. chemische Verh. d. auf aluminothermischem Wege dargestellten ~ gegen Chlorwasserstoffsäure (Th. Döring) **66**, 65; d. chemische Verh. d. auf aluminothermischem Wege dargestellten ~ gegen Halogenwasserstoffsäuren (Th. Döring) **73**, 393; elektrolytische Trennung d. ~ vom Blei (J. Milbauer u. J. Šetlík) **99**, 85; s. Xanthogensäure.
Chromchlorür u. -chlorid s. Chrom.
Chromeisenstein s. Vanadin.
Chromgelb, Analyse d. ~ (J. Milbauer u. J. Šetlík) **99**, 85.
Chromhalogenüre u. -halogenide s. Chrom.
Chromit s. Sulfochromit.
Chromisalze, Einw. von Essigsäureanhydrid auf Hydroxoaquotetramin-~ (J. V. Dubsky) **90**, 83, auf 1,2-Hydroxoaquodiäthylendiamin-~ 90, auf 1,6-Hydroxoaquodiäthylendiaminchromidithionat 94, auf Hydroxopentammin-~ 99, auf Dihydroxodiaquodiammin-~ 104.
Chromophore s. Farbwirkung.
Chromotropasäure s. Dioxynaphtalindisulfonsäure.
Chromsäure s. Kaliumdichromat.
Chromsulfid, Beitrag zur Kenntnis d. ~ u. d. Sulfochromite (R. Schneider) **56**, 401.
Chrosophansäure s. Rhabarber.
Chrosopontin s. Rhabarber.
Chrysarobin s. Chrysophansäure.
Chrysazin, Verh. d. Dimethyl-~ gegen Bromwasserstoff (O. Fischer u. H. Gross) **84**, 382.
Chrysocetrarsäure, Über ~ (O. Hesse) **73**, 113.
Chrysophansäure, ~ aus Chrysphanhydranthon (O. Fischer, F. Falco u. H. Gross) **83**, 211; Diacetyl-~ 212; Oxydation d. letzteren 212; zur Kenntnis d. ~ (O. Fischer u. H. Gross) **84**, 369; Darst. von ~ aus Chrysarobin 370; Dimethyl-~ 371; Einw. von Ammoniak auf ~ 374; Dimethyläther d. ~ u. Bromwasserstoff 381; Zinkbromiddoppelsalz 381; Über d. Einw. von Ammoniak auf Monomethyläther d. ~ (O. A. Oesterle) **85**, 230.
Cinchen, Dihydro-~ (W. Koenigs) **61**, 44.
Cinchonidin s. Chinaalkaloide, Alkaloide.
Cinchonin, p-Cl-m-kresotinsaur. ~ (R. Frhr. von Walther u. W. Zipper) **91**, 388; s. Alkaloide.

Cinchonindibromid s. Chinaalkaloide.

Cinchoninsäure, Über Kondensationen d. Isatinsäure zu ~-Derivaten (W. PFITZINGER) **56**, 283; α-Methyl-~ 283; α-Phenyl-~ 292; α-β-Diphenyl-~ 299; Spaltung d. α-γ-Chinolindicarbonsäure in Kohlensäure u. ~ 311; α-β-Dimethyl-~ 314; p-α-Dimethyl-~ 318; über Kondensationen d. Isatinsäure zu Derivaten d. ~ (C. ENGELHARD) **57**, 467; α-Benzyl-β-Phenyl-~ 467; über Kondensation d. Isatinsäure zu ~ u. ihren Derivaten (W. PFITZINGER) **66**, 263; über Jodmethylate d. Ester d. ~ u. ihre Farbe (H. DECKER u. P. REMFRY) **79**, 339; zur Darst. d. ~ 344; Jodmethylat d. Äthylesters 345; Jodmethylat d. Methylesters 347; Pikrat d. Methylesters d. N-Methyl-~ 348; Betain d. N-Methyl-~ 349; Einw. von Ammoniak auf d. Jodmethylat d. ~-esters 350.

Cinnamalbiphenylenhydrazon, Darst. von ~ (A. V. BLOM) **94**, 83.

Cinensäure, Über α- u. β-~ (H. RUPE u. A. BLECHSCHMIDT) **93**, 59; Darst. d. β-~ 61; Einw. von Bromwasserstoff auf α- u. β-~ 63.

Citraconsäure, Relative Leichtigkeit d. CO_2-Abspaltung aus d. Silbersalz d. Brom-~ (A. MICHAEL) **52**, 315; Reduktion d. ~ in saurer Lösung 317; d. Einw. von Phenylhydrazon auf ~ (G. FÜEG) **74**, 307.

Citral, ~ = Geranial (W. STIEHL) **58**, 81; Kondensationen von ~ mit Acetessigester (E. KNOEVENAGEL) **97**, 288; s. a. Citronenöle.

Citriodoraldehyd (W. STIEHL) **58**, 52, 76.

Citroäthylestersäuren, Über d. ~ (L. WOLFRUM u. J. PINNOW) **97**, 23; asymm., nur durch Verestern erhältliche Citromonoäthylestersäure 34; symm. Citromonoäthylestersäure 35; Salze davon 39ff.; symm. Citrodiäthylestersäure 42; asymm. Citrodiäthylestersäure 42; Ionisationskoeffizienten u. Konstitution d. ~ 47.

Citronellol, Über ~-phtalsäure (H. ERDMANN u. P. HUTH) **56**, 40; ~-diphenylurethan 42.

Citronenöle, D. Best. d. Kohlenwasserstoffgehalts konzentrierter ~ (E. BÖCKER) **89**, 199; d. Citralbest. in konzentrierten ~ (E. BÖKKER) **90**, 393.

Citronensäure, Hydrazid u. Azid d. ~ (F. SAUVIN) **95**, 246; Trihydrazid d. ~ 246; dessen Trihydrochlorid, Tribenzal-, Trioxybenzal- u. Tribenzophenonverb. 247, 248; Esterifizierungsversuche mit ~ (L. WOLFRUM u. J. PINNOW) **97**, 26.

Citrylidenacetessigester, Über α-~ (E. KNOEVENAGEL) **97**, 291, 301; α-iso-~ 293, 304 (Terpinolenylacetessigester); β-~ 298; β-Pseudo-~ 298; β-Iso-~ 299; Darst. eines Körpers $C_{13}H_{18}O_4$ durch Oxydation d. α-Iso-~ mit Chromsäure 312; Semicarbazon dieses Körpers 313; Darst. von β-~ 314; von β-Pseudo-~ 317; Bromwasserstoffanlagerungsprodukt d. β-~ 320; Kohlenwasserstoff $C_{13}H_{18}$ aus d. Hydrobromidgemenge d. α- u. β-~ 322; Darst. von β-Iso-~ 324; dessen Hydrobromid 325.

Citrylidenacetessigsäure, Darst. d. α-Iso-~ (Terpinolenylacetessigsäure) (E. KNOEVENAGEL) **97**, 306; Reesterifizierung d. α-Iso-~ 307; Darst. von zwei Säuren $C_{14}H_{24}O_5$ u. $C_{12}H_{22}O_4$ aus α-Iso-~ 309; Darst. von β-Pseudo-~ 316; Abbauprodukt d. letzteren 318; Darst. von β-Iso-~ 325; Abbau d. β-Iso-~ 326; Esterifizierung d. β-Iso-~ 327.

Citrylidenbisacetessigester, Darst. von ~ (E. KNOEVENAGEL, W. MAMONTOFF u. A. STANG) **97**, 329; dessen Oxim 330.

Cladestin (O. HESSE) **70**, 452; **83**, 65.

Cladestinsäure (O. HESSE) **83**, 66.

Cladonin, Darst. d. ~ (O. HESSE) **92**, 455, 463.

Claus, Adolf, Nekrolog (G. N. VIS) **62**, 127; Nachschrift (E. VON MEYER) 134.

Cocablätter, Zur Kenntnis d. ~ (O. HESSE) **66**, 401.

Cocacetin (O. HESSE) **66**, 408.

Cocaflavetin (O. HESSE) **66**, 415; Nor-~ 416.

Cocaflavin (O. HESSE) **66**, 413.

Cocain s. Alkaloide.

Cocamin (O. HESSE) **66**, 418.

Cocasäure (O. HESSE) **66**, 419; β-Iso-~ 420; Proto-~ u. Protoiso-~ 421.

Codein s. Alkaloide.

Cölestinblau, Über ~ (R. GUEHM u. L. BAUER) **72**, 257; Benzolsulfosäureester d. ~ 264.

Coffein u. Hydroxycoffein s. Purinbasen, Alkaloide.

Colloidale Metalle, Zur Kenntnis d. ~ (Bi u. Cu) (A. LOTTERMOSER) **59**, 489.

Colloide, Über einige Adsorptionsverbb. d. colloidalen Silbers u. anderer anorg. ~ mit org. ~ (A. LOTTERMOSER) **71**, 296; über colloidale Metalle d. Platinreihe I (A. GUTBIER u. G. HOFMEISTER) 358; über colloidale Silbersalze (A. LOTTERMOSER) **72**, 39.

Condensationsprodukte, Zur quant. Best. von ~ (G. WENDT) **51**, 344.

Configuration, D. ~ d. fetten gesättigten Verbb. (P. PETRENKO-KRITSCHENKO) **61**, 431; über ~ u. Systematik d. aliphatischen Verbb. (F. KRAFFT) **62**, 75; zur Frage über d. ~ d. fetten Verbb. (P. PETRENKO-KRITSCHENKO) 315.

Configurationslehre, Über d. Unhaltbarkeit d. Wislicenus-van't Hoffschen ~ (A. MICHAEL) **52**, 359.

Congreß, Internationaler ~ für angewandte Chemie **66**, 207, 580.

Conspersasäure (O. HESSE) **68**, 40.

Convicin, Zusammensetzung d. ~ aus Wicken- u. Saubohnensamen (H. RITTHAUSEN u. PREUSS) **59**, 487.

Cornicularin, Darst. d. ~ (O. HESSE) **92**, 458, 463; **94**, 259.

Cotellin (O. HESSE) **72**, 246.

Cotorinden, Zur Kenntnis d. ~ (O. Hesse) **72**, 243.

Crania, Über d. chem. Zusammensetzung d. Schalen von ~ (F. Kunckell) **59**, 101.

Crotonaldehyd, Kondensation von ~ u. Toluol (O. Fischer u. L. Castner) **82**, 286; Anlagerung von Desoxybenzoin an ~ (H. Meerwein u. J. Klinz) **97**, 254.

Crotonsäure, Relative Leichtigkeit d. CO_2-Abspaltung aus d. Silbersalzen d. β-Chlor-~ (A. Michael u. F. H. Clark) **52**, 326; Überführung d. β-Chlorallo-~ in β-Chlor-~ 327; über Benzyl-~ (E. Alber) **74**, 332.

Crotonsäurehydrazid, Darst. von ~ (E. Muckermann) **84**, 281; salzsaur. ~ 282; Benzal-~ 282; o-Oxybenzal-~ 283; p-Methoxybenzal-~ 283; Semicarbazid 284; Versuche zur Darst. von Crotonsäureazid 284.

Crotonsäurenitril, Einw. von Phenylhydrazin auf Amino-~ (E. Mohr) **79**, 12, 14; über Aminoalkyl-~ (E. Mohr) **90**, 189; Aminomethyl-~ 195; Amino-n-propyl-~ 208; Aminoallyl-~ 211; Aminobenzyl-~ 212.

Crotonyltoluylendiamin s. Toluylendiamin.

Cuban, Notiz über d. Zusammensetzung u. d. Konstitution d. ~ (R. Schneider) **52**, 555.

o-Cumaraldehydmethyläther, Über d. Vorkommen d. ~ im Cassiaöl (J. Bertram u. R. Kürsten) **51**, 316.

Cumaran, Beiträge zur synthetischen Darst. eines 1,2-~ (M. Helbig) **77**, 364.

Cumarin, Jodierung d. ~ (J. Seidel) **57**, 206, 496; Synthese d. jodierten ~ (J. Seidel) **59**, 122; Jodierung d. ~ nach verschiedenen Methoden 131; Phenyl-~ aus Oxybenzaldehyd u. Phenylessigsäure (R. von Walther u. A. Wetzlich) **61**, 178; p-Nitrophenyl-~ 186; p-Chlorphenyl-~ 197.

Cuminaldehyd, Vorkommen d. ~ im Ceylon-Zimtöl (H. Walbaum u. O. Hüthig) **66**, 55.

Cuminol s. Aldehyde.

Cuminsäure, Hexahydro-~ (Wl. Markownikoff) **57**, 95.

ψ-Cumolsulfon-α,α-dibromacetonitril, Darst. von ~ (J. Tröger u. W. Kroseberg) **87**, 79.

ψ-Cumolsulfon-α,α-dichloracetonitril, Darst. von ~ (J. Tröger u. W. Kroseberg) **87**, 77.

ψ-Cumylhydrazin, Darst. d. ~ (C. Willgerodt u. F. Herzog) **71**, 385; Pikryl-~ u. Derivate davon 387; v-p-Dinitrophenyl-~ u. Derivate davon 390; 2-Nitro-5-Chlorphenyl-~ u. Derivate davon 395; Acyl-~ 397.

Cuspidatsäure (O. Hesse) **62**, 440.

Cyan, Über d. Einw. von ~ auf aromatische Amine (A. Meyes) **61**, 449.
Cyanacetophenon s. Acetonitril.
Cyanacetonphenylhydrazin, Darst. von ~ (E. Mohr) **79**, 12, 15; Umwandlung in 1-Phenyl-3-methyl-5-aminopyrazol 16.
Cyanäthylphenylketon (R. Walther u. P. G. Schickler) **55**, 306.
Cyanamid, Zur Darst. von ~ (R. Walther) **54**, 510; Phenyl-~ (G. Heller u. W. Bauer) **65**, 370; o-Tolyl-~ 371; p-Tolyl-~ 372; m-Tolyl-~ 377; m-Xylyl-~ 378; p-Äthoxyphenyl-~ 380; α-Naphtyl-~ 380; β-Naphtyl-~ 381; Gewinnung von Benzoyl-p-tolyl-~ (R. von Walther u. H. Roch) **87**, 58; s. a. Azodicyandiamide.
Cyananilid-o-carbonsäureäthylester, Darst. von ~ (H. Finger u. W. Zeh) **81**, 469; Alkylierung d. ~ (H. Finger) 470.
Cyan-Anilin s. Anilin.
Cyananilin-o-carbonsäureester, Über ~ (R. H. Mac Kee) **84**, 821.
Cyanbenzaldehyd, Darst. von p-~ (O. Fischer u. H. Wolter) **80**, 112; p-~ aus p-Aminobenzaldehyd (B. Rassow u. H. Gruber) **91**, 343.
Cyanbenzolsulfoazid, Darst. von o-~ (E. Schrader) **96**, 185.
Cyanbenzolsulfochlorid, d. Einw. von Hydrazin auf o-~ (E. Schrader) **96**, 180.
Cyanbenzyl s. Benzylcyanid.
Cyanbenzyläthylketon (R. Walther u. P. G. Schickler) **55**, 344.
Cyanbenzylanilin, o-, p- u. m-~ (O. Fischer u. H. Wolter) **80**, 105ff;. Nitrosamine 106ff.
Cyanbenzylarylsulfone, Über ~ (J. Tröger u. O. Beck) **87**, 289, 308.
Cyanbenzyldimethyl-p-phenylendiamin, o-~ (O. Fischer u. H. Wolter) **80**, 109; Mononitroderivat 110; p-~ 111; Nitrosamin 112.
Cyanbenzylisobutylamin, o ~ (O. Fischer u. H. Wolter) **80**, 109.
Cyanbenzylmethylamin, o-~ (O. Fischer u. H. Wolter) **80**, 108.
Cyanbenzylphenylketon (R. Walther u. P. G. Schickler) **55**, 308.
Cyanbenzylpropylketon (R. Walther u. P. G. Schickler) **55**, 346.
Cyancarbonsäuren, Über einige Metallsalze u. komplexe Metallderivate d. ~ u. deren Ester (L. Petterson) **86**, 458; (L. Petterson-Björck) **97**, 51.
Cyanchinolin, Abkömmlinge d. β-~ (E. von Meyer) **90**, 22; α-Phenyl-β-~-γ-carbonsäure 23; α-Tolyl-β-~-γ-carbonsäure 24; α,γ-Dimethyl-β-~ 24; Carbonsäure d. letzteren 25; α-Phenyl-γ-methyl-β-~ 25; dessen Carbonsäure 26; α-Tolyl-γ-methyl-β-~ 26; α-Methyl-β-~ 27; dessen Carbonsäure 27; α-Phenyl-β-~ 28.
Cyanessigester, Über d. Einw. von ~ bzw. Benzylcyanid auf Aldehyde, Ketone, Aldehydammoniak usw. (Fr. Riedel) **54**, 533.

Cyanessigsäure, Untersuchungen über d. Einw. von Harnstoff auf Verbb. d. ~ (G. Frerichs u. L. Hartwig) **72**, 489; **73**, 21; Einw. von Anilin auf d. Äthylsäure aus d. Äthylester d. ~ u. Harnstoff 21; Alkalisalze d. Anilinverb. 25; Einw. von p-Toluidin auf d. Äthylsäure 29; desgl. von m-Toluidin 31, von m-Chloranilin u. m-Bromanilin 32, 33; Einw. von Anilin auf d. Methylsäure 35; Einw. von Methylanilin auf d. Äthylsäure 37, von Benzylalkohol 40; Cuproverb. d. ~ (L. Petterson) **86**, 459; Ferriverb. 460; Quecksilberverbb. 462; Oxyquecksilber-~ sowie Salze u. Ester davon 464ff.; Acetodinitril u. ~ (E. von Meyer) **90**, 41; über d. Hydrazid d. ~, Isonitroso- u. Nitro-~ (A. Darapsky u. D. Hillers) **92**, 297; d. Hydrazid d. ~ 313; Azid d. ~ 313; Hydrazid d. Isonitroso-~ 316; Hydrazid d. Nitro-~ 323; Kobalto- u. Silbersalze d. ~ (L. Petterson-Björck) **97**, 51; Platinderivate d. Äthyl- u. Methylesters d. ~ 54, 56.

Cyanessigsäureäthylester, Über Einw. von ~ auf Diazo-m-Nitrobenzolchlorid (P. W. Uhlmann) **51**, 218, auf Diazo-p-Nitrobenzolchlorid 225, auf Diazo-o-Nitrobenzolchlorid 228; Konstitution u. Bezeichnung d. erhaltenen Produkte 230; über d. Einw. einiger Diazoverbb. auf ~ (B. Marquardt) **52**, 160.

Cyanglutaconsäureester (M. Guthzeit u. H. Eyssen) **80**, 41; Natrium-~ 42; Kupfer-~ 43; Äthyl-~ 43.

Cyanide, Kondensation von Säureestern u. ~ mittels Natriumäthylats (R. Walther u. P. G. Schickler) **55**, 305; über d. Einw. von Magnesium auf stickstoffhaltige Verbb., insbesondere ~ (W. Eidmann) **59**, 1; Kondensation von Alkyloxysäureestern mit ~ u. Ketonen (R. von Walther) **83**, 171, 173; über d. Einw. von ~ auf Aldehyde u. Ketone (H. Franzen u. W. Ryser) **88**, 293.

Cyanimidokohlensäuremethylester, Darst. d. ~ (R. H. Mac Kee) **84**, 822.

Cyanine, Konstitution d. ~ (H. Decker u. A. Kaufmann) **84**, 235; Konstitution d. Apo-~ 239.

Cyaninfarbstoffe, Zur Frage d. Konstitution d. ~ (W. König) **73**, 101; **86**, 166.

Cyankalium, Über d. Einw. von Formaldehyd auf ~ (H. Franzen) **86**, 133.

Cyanketone, Ermittlung d. Reaktionsdauer bei d. Bildung von ~ (E. von Meyer) **90**, 34.

Cyanmethylnitrolsäure, Darst. d. ~ (W. Steinkopf) **81**, 209.

Cyanmethylurethan (A. Darapsky u. D. Hillers) **92**, 314; Hydrolyse von ~ 315; Isonitroso-~ 322; Hydrolyse d. letzteren 322.

Cyannitroformaldehydphenylhydrazon (W. Steinkopf) **81**, 207.

Cyanphenylhydrazin s. Diamidrazon.

Cyanpropionsäure, Über α-Oxyquecksilber-α-~ (L. Petterson) **86**, 470.

Cyanpyridin, Abkömmlinge d. ~ (E. von Meyer) **78**, 507ff.

Cyansäure, Vakuumsublimation von Ammoniumsalz d. ~ (R. Escales u. H. Koepke) **87**, 272.

Cyanur, Über Abkömmlinge d. ~ (H. Finger) **75**, 103.

Cyanurbromid, Zur Kenntnis d. ~ (E. von Meyer) **82**, 531; ~ u. Aminoverbb. 532; Überführung von ~ in Cyanurtrialkylverbb. 536.

Cyanurdi-p-anisididbromür (E. von Meyer) **82**, 535.

Cyanurdi-p-oxanilidbromür (E. von Meyer) **82**, 535.

Cyanursäure, Eine neue Darstellungsweise von ~ aus Harnstoff (R. von Walther) **79**, 126.

Cyanurtriäthyl (E. von Meyer) **82**, 537.

Cyanurtrianisyl (E. von Meyer) **82**, 537.

Cyanurtrihydrazid, Darst. von ~ (H. Finger) **75**, 103.

Cyanur-α-trinaphtyl (Kyanaphtin) (E. von Meyer) **82**, 337.

Cyanurtriphenyl (Kyaphenin) (E. von Meyer) **82**, 536.

Cyanur-p-tritolyl (Kyatolin) (E. von Meyer) **82**, 536.

Cyanur-o-trixylyl (Kyanxylin) (E. von Meyer) **82**, 537; m-Verb. 537.

Cyanzimtsäureester, Derivate d. ~ (Fr. Riedel) **54**, 534ff.

Cyklaminanole s. Oxydihydrobasen.

Cyklen s. Nomenklatur.

Cyklische Bindung, Über d. Einfluß d. ~ auf d. Reaktionsfähigkeit (P. Petrenko-Kritschenko) **75**, 61.

Cyklische Verbb. s. heterocyklische Verbb., Pentacarbocyklische Verbb., tricarbocyklische Verbb., Ringschließung.

Cyklobutanderivate, Über ~ als Polymerisationsprodukte d. Dicarboxylglutaconsäureesters (M. Guthzeit, A. Weiss und W. Schaefer) **80**, 393; spektralphotographische Untersuchung d. Guthzeitschen ~ (E. Hartmann) **83**, 190.

Cyklobutandicarbondiessigsäure, Bildung isomerer ~ (M. Guthzeit, A. Weiss u. W. Schaefer) **80**, 431, 436; Konstitution d. ~ 437.

Cyklobutanon, Darst. von ~ (Th. Curtius u. G. Grandel) **94**, 359; Phenylhydrazon u. Semicarbazon 361, 362.

Cyklobutan-1,1,3,3-tetracarbonsäure-2,4-dimalonoktoäthylester (Smp. 103°) (M. Guthzeit, A. Weiss u. W. Schaefer) **80**, 412; Bildung von zwei Biglutaconsäuren aus ~ 414; Entstehung von Glutaconsäure durch Verseifung d. ~ 418; Bildung von Malonanilid u. β-Anilinoäthylen-α-dicarbonsäureester aus ~ 419; Penta- u. Hexachlorprodukt aus ~ 422; Mono- u. Dibromprodukt d. ~ 425, 426; Pentabromprodukt 427; Umwandlung d. ~ in sein

Isomeres (Smp. 87°—88°) 429; Bildung einer dritten isomeren Cyklobutandicarbon-di-essigsäure durch Hydrolyse d. letzteren 431; Rückbildung von Natriumdicarboxylglutaconsäureester aus d. isomeren ~ 432.

Cyklocampholensäure, Darst. von ~ (J. Bredt u. W. Holz) **95**, 157; Nitril d. ~ 156; Äthylester 157.

Cyklogallipharol, Darst. von ~ aus Cyklogallipharsäure (H. Kunz-Krause u. P. Schelle) **69**, 413, 418, 419, 421.

Cyklogallipharsäure, Über d. ~, eine neue, in d. Galläpfeln vorkommende cyklische Fettsäure (H. Kunz-Krause u. P. Schelle) **69**, 387; Acylderivate d. ~ 393; Ester d. ~ 395; Halogenderivate 396; Nitroderivate d. ~ 398; Verh. d. Nitroderivate gegen Reduktionsmittel 403; Abbau d. ~ 405; Verh. d. Calciumsalzes bei d. trocknen Destillation 414; Verh. d. ~ bei d. Kalischmelze 418; Verh. d.~ geg. wäßrige Kalilauge 420, geg. Kaliumpermanganat 421; Destillation d. ~ mit Zinkstaub 425; Einw. von Natriumamalgam auf ~ 428; Verh. d. ~ geg. HJ u. amorphen Phosphor unter Druck 429; über einige Salze d. ~ u. über d. Verh. d. ~ zu Ferrichlorid (H. Kunz-Krause u. R. Richter) **75**, 306.

Cyklohexadien-2, 6-ol-2-carbonsäure-1 ($\Delta^{2,6}$-Dihydrosalicylsäure) (A. Kötz u. Th. Grethe) **80**, 495; Ester 494, 495; Methyl-4-~ 496.

Cyklohexan, ~-1-3-dioxim (A. Kötz u. Th. Grethe) **80**, 502; Diamin 502, 503; über einige höhere Homologe d. ~ (O. M. Halse) **92**, 40.

Cyklohexanon, Chlor-2- u. Brom-2-~-1 (A. Kötz u. Th. Grethe) **80**, 487; Überführung d. ~ in Cyklohexenon 489ff.; Einw. von CO_2 auf ~ 504; Äthylester d. ~-2-carbonsäure-1 506; Wirkung d. Wärme auf d. Oxim d. ~ (A. Kötz u. O. Wunstorf) **88**, 521, auf Methyl-1-isonitroso-4-~ 528.

Cyklohexanon-2-carbonäthylester-1, Einw. von Anilin auf d. ~ (A. Kötz u. B. Merkel) **79**, 122; Einw. von Piperazin auf ~ 124.

Cyklohexanon-1-ol-2 (A. Kötz u. Th. Grethe) **80**, 488.

Cyklohexanreihe, Optisch aktive semicyklische 1,5-Diketone d. ~ (H. Stobbe) **86**, 218; Alkyl-, Oximino-, Aminoderivate u. Diketone d. ~ (A. Kötz), 1. Abhandl.: Abkömmlinge d. β-Methylhexanons **90**, 357.

Cyklohexanring, D. spannungslosen Formen d. ~ u. einige ihm nahe verwandter Ringsysteme (C. Mohr) **98**, 315.

Cyklohexen-2-on-1, Über d. ~ (A. Kötz u. Th. Grethe) **80**, 473; Darst. d. α-β-~ 489ff.; Methyl-5-~ 496ff.; Semicarbazon d. α-β-~ 499; Oxim 499; Oxaminooxim 501; Einw. von CO_2 auf α-β-~ 506; Kondensation mit Oxalester 508; Konstitution d. ~-Carbonesters 509; Kondensation von Benzaldehyd mit α-β-~ 510.

Cykloisocamphoronsäure, Darst. von ~ (J. Bredt u. W. Holz) **95**, 159.

Cyklopentanon, Synthese eines Diketoncarbonsäureesters mit ~ (H. Stobbe) **89**, 184; Benzalacetessigester u. ~ (A. Schwyzer u. G. S. Cruikshanks) 189; ~ u. Benzalbenzoylessigester (G. S. Cruikshanks) 196; ungesättigte Säuren aus ~ u. Bernsteinsäureester (H. Stobbe) 329; Ausführung d. Synthese 334.

Cyklopentanreihe, Semicyklische 1,5-Diketone d. ~ (H. Stobbe) **86**, 209, 232, 241.

Cyklopentantrion, Bildung von Dimethyl-~ (A. Kötz u. E. Lemien) **90**, 390; Lactonbildung aus letzterem 391; Reduktion d. Lactons 391; Methyl-~ 391.

Cyklopentenylbernsteinsäure (H. Stobbe) **89**, 340; Oxydation d. ~ 341.

Cyklopentylidenbernsteinsäure (H. Stobbe) **89**, 336; Bariumsalz 336; Anhydrid 336; Einw. von Brom auf d. ~, Bildung einer Bromparaconsäure 337; Oxydation d. ~ 339.

Cyklopropancarbonsäuren, Über d. Aufbau von ~ (A. Kötz) **75**, 433.

Cyklopropangruppe s. Trimethylengruppe.

Cyklotrimethylenderivate, Über d. leichte Bildung von ~ aus ω-ω'-Dibromdicarboxylglutarsäureester (M. Guthzeit u. M. Lobeck) **77**, 43; Cyklotrimethylentetracarbonsäuremethylester 48, 55; Einw. von Ammoniak auf d. Ester 57.

Cykloverbb., Zur Bildung neuer ~ aus Dicarboxylglutaconsäureäthylester (M. Guthzeit u. E. Hartmann) **81**, 329.

Cymol, Vorkommen d. ~ im Ceylon-Zimtöl (H. Walbaum u. O. Hüthig) **66**, 50; Additionsprodukt aus Phenanthrenchinon u. ~ im Sonnenlicht (A. Benrath u. A. von Meyer) **89**, 265; s. a. Benzole.

4-Cymol-2-indolindolignon (A. Jolles) **92**, 203.

as-o-Cymylacetamid, Darst. u. Verseifung (L. Lang) **80**, 184; (G. Raps) 187.

Cystin, Darst. d. ~ (N. C. Kyriacou) **95**, 360; salzsaur. ~-dimethylester 361; Überführung d. letzteren in β-Disulfid-α-bisdiazodipropionsäuredimethylester 361, in β-Disulfid-α-dioxydipropionsäure 362; Diäthyl- u. Dimethylester d. Dibenzoyl-~ 363, 364; Dihydrazid d. Dibenzoyl-~ 365; Diazid d. Dibenzoyl-~ 366; Darst. von Dihippuryl-~ 366; Dimethylester d. Dihippuryl-~ 367; Dihydrazid d. Dihippuryl-~ 368; Dibenzal- u. Diacetonverb. d. letzteren 368, 369; Diazid d. Dihippuryl-~ 369; Urethan aus letzterem 369.

D.

Dampfbildungswärme, Vereinfachte Formel zur leichteren Berechnung d. molekularen latenten ~ (mit Tabelle) (D. Lagerlöf) **98**, 136.

Dampfdichtebestimmung, Zu einem Referat über ~ (Jahresber. über d. Fortschritte d. Chemie 1890, S. 108) (C. Schall) **51**, 448; zur ~ unter vermindertem Druck (C. Schall) **62**, 536.

Dampfstauungen, D. ~ v. Rechenbergs beim Vakuum d. Kathodenlichts als Beweismittel für d. neue Verdampfungstheorie (F. Krafft) **81**, 425.

Datolith (Jannasch u. Noll) **99**, 32.

Decylaldehyd s. Neroliöl.

Decylene, Darst. d. ~ (J. Kondakow) **54**, 454.

Dehydracetsäure, Notiz über ~ (O. Hesse) **77**, 390.

Dehydroamarsäure s. Propionsäure.

Dehydrocampher s. β-Pericyklocamphanon.

Dehydrocamphersäure, Darst. d. Camphonensäure aus ~ durch trockene Destillation (J. Bredt) **87**, 6, aus dem Hydrobromid d. ~ 8.

Dehydrodivanillin, Über ~ (K. Elbs u. H. Lerch) **93**, 1; Darst. von ~ mittels Persulfat 2; Dimethyläther d. ~ 3; Diphenylhydrazon d. letzteren 4; Diacetylderivat d. ~ 4; Oxydation d. letzteren zur Säure 4; Diacetonyldiacetyl-~ 5; Dibromphenylhydrazon d. letzteren 6; Dimethyläther d. Dinitro-~ 7; Dinitrodiacetyl-~ 7; Überführung d. letzteren in ein Dianthranil 8.

Dehydrodivanillinsäure, Darst. d. ~ (K. Elbs u. H. Lerch) **93**, 5; Diacetyl-~ 4; Dinitrodiacetyl-~ 9.

Dehydrothebain, Darst. von ~ (M. Freund u. E. Speyer) **94**, 164; Jodmethylat 165.

Dehydrothiotoluidin, Zur Kenntnis d. ~ u. d. Primulinbase (W. Vaubel) **53**, 548.

Dehydrothio-m-xylidin (Ericabase), Über einige Isomere d. ~ (G. Schultz u. M. Tichomiroff) **65**, 150; Diazotierung d. Iso-~ 152; Ersatz d. Diazogruppe durch Wasserstoff 152; Nitrierung d. Thiokörpers 153; Reduktion d. Mononitroverb. 154; Nitrierung d. Isobase 158; Diazotierung 158; Ersatz d. Diazogruppe durch Wasserstoff 159; Reduktion d. Nitroverb. 159.

Denitrofikation, Über d. im Boden vorkommende ~ (A. Wróblewski) **64**, 17ff.

Depside, D. Synthese d. ~ d. Pyrogallolcarbonsäure (F. Mauthner) **89**, 302; d. Synthese d. ~ d. Gentinsäure (F. Mauthner) **91**, 179.

Derivate d. p-Dimetho-(2,2)-propylbenzolsulfosäure (A. Bygdén) **100**, 13.

Desinfektion, Über eine neue Methode d. ~ (R. Walther und A. Schlossmann), allgem. Teil (A. Schlossmann) **57**, 173; spezieller Teil (R. Walther) 181; zweite Abhandl. 512.

Desoxybenzoin, Phenylhydrazon d. Cyan-~ (R. Walther u. P. G. Schickler) **55**, 311; Oxim d. Cyan-~ 312; ~-Carbonsäureamid 314; Oxim d. ~-Carbonsäure 316; Phenylhydrazon d. ~-Carbonsäure 317; ~-Carbonsäure 317; ~-Carbonsäureäthylester 318; Benzolazo-~ 319; Einw. von Chloroform auf ~ u. Natriumalkoholat (A. Kötz u. W. Zörnig) **74**, 437; Wirkung von Wärme auf d. Oxim d. ~ (A. Kötz u. O. Wunstorf) **88**, 525; Anlagerung von ~ an α,β-ungesättigte Aldehyde (H. Meerwein u. J. Klinz) **97**, 237, an Zimtaldehyd 237; Bezeichnung d. ~-Radikals als „Desyl" 228; Anlagerung von ~ an α-Methyl-β-äthylakrolein 246; Anlagerung von ~ an Crotonaldehyd 254, an Akrolein 261.

Desoxy-p-toluoin, ~ aus Hydrazi-p-tolil (Th. Curtius u. R. Kastner) **83**, 222; Dibrom-~ 224.

Destillation, ~ von Flüssigkeiten, d. sich gegenseitig nicht lösen (C. von Rechenberg u. W. Weisswange) **72**, 478; Versuche zur trocknen ~ d. Holzes mit überhitztem Wasserdampf (G. Büttner u. H. Wislicenus) **79**, 177; s. a. Wasserdampfdestillation.

Destriktasäure (O. Hesse) **83**, 64.

Destriktinsäure (O. Hesse) **83**, 68.

„Desyl" s. Desoxybenzoin.

Dextrose s. Zuckerarten.

Diacetamid, Notiz über gechlorte Derivate d. ~ (H. Finger) **74**, 153.

Diacetessigester s. Terephtaldiacetessigester.

Diacetonitril, ~ u. dessen Abkömmlinge (E. von Meyer) **52**, 83; Einw. von Chlor u. Brom auf ~ 85; Darst. einer Base $C_8H_9N_3$ aus ~ 86; durch Addition aus ~ hervorgehende Verbb. 91; Einw. von Diazobenzolsalzen auf ~ u. seine Abkömmlinge 93; Einw. von Hydrazin auf ~ 97; Einw. von Benzaldehyd auf ~ 101; über d. Einw. auf Aldehyde (E. Mohr) **56**, 124; Kondensationsprodukt von Benzaldehyd u. ~ 125, von Anisaldehyd u. ~ 131, von m-Nitrobenzaldehyd u. ~ 133, von Piperonal u. ~ 134, von Zimtaldehyd u. ~ 135, von Salicylaldehyd u. ~ 136; Kondensation von ~ mit Isatin bei Gegenwart von kohlensaurem Natron (R. von Walther) **67**, 511.

Diacetylbenzol, Gewinnung von p-~ (L. Berend u. P. Herms) **74**, 134; Dioxim d. ~ 136; Reduktion d. letzteren 137.

Diacetylbernsteinsäureester, Über einen neuen ~ (A. Friessner) **65**, 532.

Diacetyldimethoxydehydrodianthranil, Darst. von ~ (K. Elbs u. H. Lerch) **93**, 8.

Diacetylmonoxim, ~ u. Hydrazin (A. Darapsky u. H. Spannagel) **92**, 283; Hydrazon 284.

Diacetyloximhydrazon (A. Darapsky u. H. Spannagel) **92**, 284; o-Oxybenzal-~ 285; ~ u. Benzoylchlorid 285; ~ u. Phenylsenföl 286; Dihydrazon 286; Dibenzal- u. Di-o-oxybenzalderivat d. Dihydrazons 288.

Diäthoxytritansäure (H. von Liebig) **72**, 155; Äthylester d. 3,5-~ 154.

Diäthylallylmalonsäure, Darst. (Wl. Ipatiew) **59**, 548.

Diäthylamin, Jodwasserstoffsaures ~ (B. Flürscheim) **68**, 349; Einw. von Akrylsäureester auf ~ 350; Einw. von Trimethylenbromid auf ~ 356.

β-Diäthylaminopropionsäureester, Über ~ (B. Flürscheim) **68**, 345; Darst. 347; Einw. von Jodpropionester auf ~ 349; freie Säure 350; Kondensationsversuche mit ~ u. Aldehyden 351; Einw. von Natrium auf ~ 351.

Diäthylcarbaminglykolsäure, Darst. durch Bromoxydation (A. Ahlqvist) **99**, 80.

Diäthylcarbobenzonsäure, Konstitution u. Bildungsweise d. Amarsäure, ~ u. verwandter Verbb. (H. Meerwein) **97**, 225; Umlagerung d. β-Desyl-n-butyraldehyds in α-~ 257; Darst. d. Iso-~ 259.

Diäthyldibenzylthionindisulfonsäure (R. Gnehm) **76**, 498; Dimethylsäure 505.

Diäthylessigsäureester, Halogenderivate d. ~ (B. Rassow und R. Bauer) **80**, 264ff.

Diäthylhydroxylamin, Über β-~ (J. Bewad) **76**, 62.

Diäthyloxalessigsäurediäthylester, Darst. d. ~ (B. Rassow u. R. Bauer) **80**, 101; Phenylhydrazon d. ~ 102.

Diäthylthiocarbaminglykolsäure (A. Ahlqvist) **99**, 62; deren Oxydation mit Kaliumpermanganat 81.

Dialdehyde, Über 1,5-~ u. 1,5-Ketonaldehyde u. deren Umlagerung in d-Lactone (H. Meerwein) **97**, 225.

Dialkyläpfelsäureester, Synthesen von asymm. ~ u. Diäthyloxalessigestern (B. Rassow u. R. Bauer) **80**, 87.

γ-Diallylbutyrolacton, Synthese d. ~ (A. Kasansky) **71**, 249.

Diallylcarbinol, Methyl-~ (A. Saytzeff) **76**, 100; Äthyl-~ 101; Propyl-~ 102; Isopropyl-~ 103.

γ-Diallyl-γ-oxybuttersäure (A. Kasansky) **71**, 250.

Diallylpropylcarbinol, Über d. fünfatomigen Alkohol aus ~ (D. Marko) **65**, 45.

Diamant s. Spannungstheorie.

Diamid, Zusätze zu d. Abhandl.: „Derivate d. ~ mit geschlossener Atomgruppierung" (Th. Curtius) **52**, 275; Derivate d. ~ mit

geschlossener Atomgruppierung (Th. Curtius), 3. Abhandl.: Über Pyrazolon-(3)-Essigsäure (A. Kufferath) **64**, 334.

Diamidobenzoesäuren, Zur Kenntnis d. ~, I. (C. Haeusermann u. H. Teichmann) **51**, 526; II. **52**, 428.

o-o-Diamidobenzophenon s. Benzophenon.

Diamidodinaphtazin s. Naphteurhodin.

Diamidodiphenyl, Über Substitutionsprodukte d. p-~ (Th. Neumüller) **77**, 353.

Diamidodiphenylamin, Über symm. dialkylierte ~ (R. Gnehm u. W. Schröter) **73**, 1; Dimethylderivat 4; Diäthylderivat 6; Acetylierung d. Diphenylaminbasen 6; Chlorhydrate davon 8; Einw. von Chlorschwefel auf symm. Diäthyl-p-p'-~ 14.

Diamidodiphenylmethan, Über Substitutionsprodukte d. p-~ (Th. Neumüller) **77**, 353; Oxydation von ~ (F. Reitzenstein) **82**, 269; Azoxyverb. 269; Oxydation von p-p'-~ (F. Reitzenstein u. F. Fitzgerald) **89**, 277.

Diamidodiphenylmethanreihe, Hydrazinderivate d. ~ (H. Finger) **74**, 155.

Diamidoditolylamin, Über symm. dialkylierte ~ (R. Gnehm u. W. Schröter) **73**, 1, 8; Jodhydrat d. Diäthylderivates 9, d. Dimethylderivates 11; Benzoylverbb. d. Ditolylamine 12.

Diamidostilbendisulfonsäure, Oxydation von ~ (F. Reitzenstein) **82**, 267; Einw. von Dinitrophenylpyridinchlorid auf d. Natriumsalz d. ~ (F. Reitzenstein u. R. Fitzgerald) **89**, 285.

Diamidotolan, Oxydation von ~ (F. Reitzenstein) **82**, 267; Azoxyverb. d. ~ 268.

Diamidotriphenylcarbinolcarbamid, Darst. d. ~ (G. Mayer) **88**, 705; Homologe d. ~ 706; ~ u. Homologe durch Harnstoffschmelze 709; Übergang von ~ in Oxytriphenylcarbinolderivate 714.

Diamidotriphenylcarbinolphenylcarbamid, Darst. d. ~ (G. Mayer) **88**, 720; Homologe 722; Verh. d. ~ 724.

Diamidotriphenylcarbinolphenylthiocarbanilid (S. Hiller) **88**, 740; Tolylhomologe 741; salzsaure Salze 742.

Diamidrazon (Cyanphenylhydrazin), Reduktion d. Diformazyls zum ~ (E. Bamberger u. J. Müller) **64**, 218.

Diamine, Einw. von Chinon auf ~ u. Aminosäureester (W. Siegmund) **82**, 409; über Kondensationen von Aldehyden mit einseitig n-substituierten p-~ (R. Schlögl) **88**, 251.

p-Diamino-o-Azoxytoluol (K. Elbs u. B. Schwarz) **63**, 563.

p-Diaminodiphenylmethan-m-dicarbonsäuredimethylester (H. Mehner) **63**, 249; Diacetyl-~ 250; Dibenzoyl-~ 251; Verseifung d. p-~ 254; Monomethylester 256; zur Bildung d. p-~ (H. Erdmann) 569.

Diaminohexahydrobenzol, Darst. d. trans-1,4-~ (Th. Curtius) **91**, 36; salzsaur. trans-1,4-~ 34; Salze 35; Diacetyl- u. Dibenzoylderivat 36; Versuch zur Gewinnung von trans-Chinit aus trans-1,4-~ 38.

Diaminohexan, Synthese d. 1,6-~ aus Korksäure (Th. Curtius u. H. Clemm) **62**, 189, 205; Salze d. ~ 208ff.; Diacetyl- u. Dibenzoylderivat 210.

Diaminonaphtalin, Darst. von 1,8-Dinitro-2,7-~ (O. Fischer) **94**, 46; Diacetyl-, Dibenzoyl- u. Dimethylderivat d. 1,8-Dinitro-2,7-~ **47**.

Diaminooktan, Synthese d. 1,8-~ aus d. Azid d. Sebacinsäure (W. Steller) **62**, 212, 225, Dibenzoylderivat 228; Salze 229; Überführung in Oktomethylenglykol 231.

Diaminopropan, Synthese d. 1,3-~ aus Glutarsäure (Th. Curtius u. H. Clemm) **62**, 189; Dibenzoyl-~ 198.

Diammonium, Benzolsulfosaur. ~ (F. Lorenzen) **58**, 176; zweimalbenzolsulfonsaur. ~ 177; zweimalbenzolsulfinsaur. ~ 178; Stickstoff-~ (Th. Curtius u. J. Rissom) 291.

Diammoniumhexafluosilicat, Über ~ (E. Ebler u. E. Schott) **81**, 552.

Diammoniumhexafluotitanat, Über ~ (E. Ebler u. E. Schott) **81**, 552.

Diammoniumsalze (Th. Curtius u. K. Heidenreich) **52**, 481, 485, 488.

Diamylen, Über ~ (J. Kondakow) **54**, 458.

Dianisaldisulfidhydrat (G. Bugge u. J. Bloch) **82**, 516; Trisulfidhydrat 516.

Dianisidin, Umlagerung d. rohen Hydrazoanisols in ~ (P. Starke) **59**, 211; einige Salze d. ~ 212; Diacetyl-~ 214; Dibenzoyl-~ 215; ~-Harnstoff 216; ~-Thioharnstoff 217; Diacetyldinitro-~ 218; Dinitro-~ 219; Einw. von Cyan auf ~ (W. Meves) **61**, 473; Oxydation von ~ (F. Reitzenstein) **82**, 263, 270.

Dianisyl (P. Starke) **59**, 226; festes Tetrazodianisylsulfat 221; festes Tetrazodianisylchlorid 222.

Dianisyl-2,6-phenyl-4-pyranol, Darst. von ~ (W. Dilthey) **95**, 119.

Dianisyl-2,6-phenyl-4-pyrylchlorid, Eisenchloriddoppelsalz d. ~ (W. Dilthey) **95**, 119; Pikrat 120.

Diaphanitätsbestimmungen s. Radimeter.

Diazoamidoverbb., Zur Kenntnis d. isomeren ~ (R. Walther) **55**, 548; über ~ u. Azoverbb. d. Pyrazolreihe (E. Mohr) **90**, 509.

Diazoaminobenzol-o-carbonsäure (H. Mehner) **63**, 272; Methylester d. ~ 263; Homologe u. Substitutionsprodukte d. letzteren u. deren Derivate 276; Homologe u. Substitutionsprodukte d. ~ 295; Äthylester d. ~ **64**, 74; Methylester d. ~ 79.

Diazoaminoverbb., Beiträge zur Kenntnis d. arom.-aliphat. ~ (R. von Walther u. W. Grieshammer) **92**, 209; s. a. Diazoverbb.

Diazoanisolchlorid, Einw. von thiosulfonsaur. Salzen auf p- u. o-~ (J. Tröger u. E. Ewers) **62**, 418.

Diazoazobenzolchlorid, Einw. von thiosulfonsaur. Salzen auf p-~ (J. Tröger u. E. Ewers) **62**, 425.

Diazobenzol, Über d. Überführung von Phenylhydrazin in ~ mittels salpetriger Säure (J. Altschul) **54**, 496; über d. Überführung von Phenylhydrazin in ~ (W. Vaubel) **55**, 220; über d. Einw. von ~ auf einige aliphatische Aldehyde u. Ketone (E. Bamberger u. J. Müller) **64**, 199; Acetaldehyd u. ~ 199; Brenztraubensäure u. ~ 203; Brenztraubensäurephenylhydrazon u. ~ 213; Methylacetessigsäure u. ~ 214; Dioxyweinsäureosazon u. ~ 219; Hydrochelidonsäure (Acetondiessigsäure) u. ~ 220; Phenylazoacetessigsäure u. ~ (E. Bamberger u. P. de Gruyter) 223; Brenztraubenaldehydphenylhydrazon u. ~ 223; über d. Einw. von ~ auf Acetessigäther (E. Bamberger u. E. W. Wheelwright) **65**, 123, 125, auf Benzolazoacetessigäther 137, auf Benzolaceton (E. Bamberger u. H. Witter) 140, auf Phenylazobenzoylaceton 142, auf Benzoylessigsäure 142.

Diazobenzolchlorid, Einw. von thiosulfonsaur. Salzen auf ~ (J. Tröger u. E. Ewers) **62**, 385, auf p-, m- u. o-Chlor-~ 403, auf p- u. m-Brom-~ 408, auf p-, m- u. o-Nitro-~ 412.

Diazobenzolimid, Versuche um ~ $C_6H_5N_3$ zu reduzieren (Th. Curtius) **52**, 220; über Kondensation von ~ mit Pyrazolonen (R. von Walther u. O. Rothacker) **74**, 207; über d. Kondensation von ~ mit Pyrazolonen (A. Heiduschka u. O. Rothacker) **80**, 289, mit 1-Phenyl-3-Methyl-5-Pyrazolon 290.

Diazobenzolkaliumsulfit, Zur Diskussion über d. isomere ~ (A. Claus) **51**, 80.

Diazobenzolsalze, Über Einw. von Cyanessigsäureäthylester auf Mononitro-~ (P. W. Uhlmann) **51**, 217; (B. Marquardt) **52**, 160.

Diazobenzolsulfat, Über d. Einw. von schwefl. Säure auf ~ (J. Tröger, W. Hille u. V. Vasterling) **72**, 511, 527; Bildung einer roten Sulfonsäure $C_{12}H_{12}O_3N_4S$ 530; über d. bei d. Einw. von Schwefligsäureanhydrid auf ~ entstehende Azobenzol-p-hydrazinsulfonsäure u. ihre Kondensation mit Aldehyden u. Ketonen (J. Tröger u. O. Müller) **78**, 369.

Diazobenzolsulfonsäure, Einw. von Chlor auf d. Kaliumsalz d. ~ (M. P. Schmidt) **85**, 239.

Diazobenzolverbb., Über d. Konstitution d. ~ (R. Walther) **51**, 528, 581.

Diazocampher, Darst. von ~ (J. Bredt u. W. Holz) **95**, 148.

Diazoessigester, Substituierte Glykolsäureester aus ~ (Th. Curtius u. N. Schwan) **51**, 357; Reaktionen d. ~ (A. Loose) **79**, 505; Kondensation d. ~ mit Pinen 505; Verh. von ~ geg. Metalle 507.

Diazoessigsäureäthylester, Synthese von Pyrazolen aus 1,3-Diketonen u. ~ (A. Klages) **65**, 387.

Diazofarbstoffe, Über einige ~ aus Phenol u. Kresolen (G. Schultz u. E. Ichenhaeuser) **77**, 100.

Diazofrage, Zur ~ (C. W. Blomstrand) **54**, 305.

Diazohaloide, Herrn Hantzschs neueste Ansichten über ~ (E. Bamberger) **51**, 585.

Diazoisomeriefrage, Schlußworte in d. ~ (C. W. Blomstrand) **55**, 481.

Diazokörper, Über d. Konstitution d. aromatischen ~ u. ihrer Isomeren (C. W. Blomstrand) **53**, 169; **54**, 305.

Diazole, Über bb_1-~ (R. Stollé) **68**, 130; Furo-(bb_1)-~ 134; Thio-(bb_1)-~ 139; Pyrro-(bb_1)-~ 142; Dihydrofuro-(bb_1)-~ 417; über Dimethylfuro-(bb_1)-~ (R. Stollé) **69**, 150; Dimethylthio-(bb_1)-~ 152; Dimethylpyrro-(bb_1)-~ 153; Diphenylfuro-~ 157; Diphenylthio-~ 158; Diphenylpyrro-(bb_1)-~ 160; Tolylfuro-~ 374; Dibenzylfuro-~ 378; Di-p-tolylthio-~ 380; Dibenzylthio-~ 381; Di-m-Chlorphenylfuro-(bb_1)-~ 382; Di-m-Chlorphenylthio-(bb_1)-~ 383; Di-m-Chlorphenylpyrro-(bb_1)-~ 384; Di[2-bromphenyl]furo-(bb_1)-~ 476; Di-[2-bromphenyl]thio-(bb_1)-~ 477; Di-[3-bromphenyl]furo-~ 478; Di[3-bromphenyl]thio-(bb_1)-~ 478; Di-[4-bromphenyl]furo-(bb_1)-~ 480; Di-[4-bromphenyl]-thio-(bb_1)-~ 480; Diäthylfuro-(bb_1)-~ 481; Diäthylthio-(bb_1)-~ 482; Diisobutylfuro-(bb_1)-~ 483; Diisobutylthio-(bb_1)-~ 484; Dipropylthio-(bb_1)-~ 492; Dipropylpyrro-(bb_1)-~ 493; Diisopropylfuro-(bb_1)-~ 500; Diisopropylpyrro-(bb_1)-diazol 500; Diisopropylthio-(bb_1)-~ 502; Diundekylfuro-(bb_1)-~ 503; Diundekylthio-($\beta\beta_1$)-~ 504; Diundekylpyrro-($\beta\beta_1$)-~ 505; Dipentadekylfuro-~, Dipentadekylthio-~ 507; Dimethylseleno-(bb_1)-~ 509; Diphenylseleno-(bb_1)-~ 511; Bildung von Dihydrofuro-~ bei Einw. von Säurechloriden auf d. Silbersalze d. Säurehydrazone (E. Münch) 408; über ~ u. Bis-~ (W. Kind) 423; Diphenylthio-~ (R. Stollé) **73**, 289; Diphenylpyrro-~ 290; Triphenylpyrro-~ 291; n-Tolyldiphenylpyrro-(bb_1)-~ 292; n-Xylyldiphenylpyrro-(bb_1)-~ 292; n-Oxydiphenylpyrro-(bb_1)-~ 293; Di-p-Bromphenylpyrro-~ (A. Weindel) **74**, 2; Phenyldibromphenylpyrro-~ 3; Di-o-Nitrophenylfuro-~ 11; Phenyldi-m-nitrophenylpyrro-~ 12; Dimethoxyphenylfuro-~ (A. Bambach) 15; Dimethoxyphenylpyrro-~ 16; N-phenyldimethoxyphenylpyrro-~ 17; Äthyläther 18; Di-α-naphtylfuro-~ 20; Di-p-nitrophenylfuro-~ 22; Di-p-nitrophenylpyrro-~ 23; N-Phenyl-

di-p-nitrophenylpyrro-~ 23; Acetylphenylamidodiphenylpyrro-~ (R. Stollé) **75**, 424; Methylphenylamido-di-p-Bromphenylpyrro-~ 426; Anilidodiphenylpyrro-~ 427; Methylphenylamidodiphenylpyrro-~ 428.

Diazonaphtalinchlorid, Einw. von thiosulfonsaur. Salzen auf α-~ (J. Tröger u. E. Ewers) **62**, 398, auf β-~ 400.

Diazoniumverbb., Über d. Reaktion zwischen ~ u. Malonsäure (M. Busch u. W. Wolbring) **71**, 366.

Diazophenetolchlorid, Einw. von thiosulfonsaur. Salzen auf p-~ (J. Tröger u. E. Ewers) **62**, 422.

4-Diazophenol-3-sulfosäure (G. Schultz u. R. Stäble) **69**, 339.

Diazopseudocumolchlorid, Einw. von thiosulfonsaur. Salzen auf ~ (J. Tröger u. E. Ewers) **62**, 395.

Diazosalze, Über arylthiosulfonsaur. u. arylsulfinsaur. ~ (J. Tröger u. E. Ewers) **62**, 369.

Diazostickstoff, Apparat zur Best. d. ~ in Diazoaminokörpern (H. Mehner) **63**, 304.

Diazosulfitderivate, Zur Theorie d. ~ (A. Claus) **56**, 67.

Diazotierung, Über d. ~ d. Anilins bei Gegenwart von Essigsäure oder ungenügender Menge Salzsäure (J. Altschul) **54**, 508; über ~ (A. Claus u. R. Wallbaum) **56**, 48.

Diazotoluolchlorid, Einw. von thiosulfonsaur. Salzen auf p-~ (J. Tröger u. E. Ewers) **62**, 388, auf o-~ 391; Diazo-m-toluolchlorid, über d. Einw. von schwefl. Säure auf ~ (J. Tröger, W. Hille u. V. Vasterling) **72**, 511; Bildung einer roten Sulfonsäure $C_{14}H_{16}O_3N_4S$ 512.

Diazotoluolsulfat, Über d. bei d. Einw. von Schwefligsäureanhydrid auf m-~ entstehende 2,3-Dimethylazobenzol-4-hydrazinsulfonsäure u. ihre Kondensation mit Aldehyden u. Ketonen (J. Tröger u. G. Puttkammer) **78**, 437.

Diazoverbb., Über d. Kuppelung d. Toluidine mit ~. Ein Beitrag zur Kenntnis d. Diazoaminoverbb. (H. Mehner) **65**, 401; Verh. d. Thioxindols geg. ~ (Ch. Marschalk) **88**, 242.

Diazoxylolchlorid, Einw. von thiosulfonsaur. Salzen auf m-~ (J. Tröger u. E. Ewers) **62**, 394.

Diazthin, p-Tolylpentahydro-1-2-4-~ (A. Stern) **60**, 239; geschwefelte Verb. 240; o-Anisylpentahydro-1,3,5-~ (F. Best) **60**, 225; α-Naphtyl-~ 227; β-Verb. 231.

Dibenzalaceton, ~-Pikrat (G. Reddelien) **91**, 240.

Dibenzal-2,4-dimethylchinolin (G. Scheibe) **100**, 94.

Dibenzaldisulfidhydrat (G. Bugge u. J. Bloch) **82**, 512; Trisulfhydrat 515.

Dibenzalthiodiglykolsäure, Darst. d. ~ (O. Hinsberg) **84**, 192.

Dibenzal-2,4,6-trimethylchinolin (R. Müller u. Paula Merkel) **100**, 100.
Dibenzaminodioxytetrol (Th. Curtius u. W. Lenhard) **70**, 239.
Dibenzenylazoxim (H. Franzen u. F. Zimmermann) **73**, 254; m-Nitro- u. m-Chlor-~ 255.
Dibenzenylhydrazin, Bildung von ~ (A. Darapsky u. B. Adamczewski) **97**, 194, 196; ~-Dichlorhydrat 198; ~-Dinitrat 198; ~ aus d. Dichlorhydrat 199; Darst. von Diphenyltriazol aus d. Dichlorhydrat d. ~ 199; Darst. von ~ aus Benzimidoäther 201.
Dibenzhydrazid, Über ~ (E. Mohr) **70**, 281; Oxydation d. ~ 282ff.; krystallographische Eigenschaften d. ~ 303.
Dibenzhydrazidchlorid, Darst. von ~ (R. Stollé) **75**, 424.
Dibenzhydroxamsäure, Darst. d. ~ (E. Mohr) **71**, 136; Zersetzung d. Kaliumsalzes 137; qualitativer Nachweis d. ~ mittels d. Chlorkalkreaktion 144; Zersetzung d. Natriumsalzes d. ~ 145.
1,4-Dibenzolazo-2-naphtol-6-sulfonsäure, Natriumsalz d. ~ (Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 42.
Dibenzoylacetonitril, Über d. ~ (O. Seidel) **58**, 151; Einw. von Phenylhydrazin auf ~ 152; Einw. von Jodmethyl auf d. Silbersalz d. ~ 154.
Dibenzoylalaninhydrazin (Th. Curtius u. van der Linden) **70**, 147.
Dibenzoylcystin, Diäthylester u. Dimethylester d. ~ (N. C. Kyriacou) **95**, 363; Dihydrazid d. ~ 365; dessen Dibenzalverb. 365; Diazid d. ~ 366; seine Überführung in Disulfiddiacetaldehyd 371.
Dibenzoylhydrazin, Über d. Einw. von Jod u. halogenhaltigen Substanzen auf Metallverbb. d. ~ (R. Stollé u. A. Benrath) **70**, 263; Darst. d. ~ 268; Salze 269ff.; Acetyl-~ 275; Ameisensäureesterderivat 276; Essigsäureesterderivat 277; Benzylderivat 278; Äthylderivat 278; Propylderivat 279.
Dibenzoylmethylendiamin, Darst. von ~ (Th. Curtius) **87**, 534.
Dibenzylamin, 4-Methyl-~ u. Salze davon (Th. Curtius) **62**, 100; 2,4-~ 113; über m-Chlor-~ (Th. Curtius) **85**, 179; o-Äthoxy- u. o-Methoxy-~ 410, 411; m-Methoxy-~ 433; primäres Amin 436; p-Methoxy-~ 453; Salze 454.
Dibenzylhydrazin, Über symm. ~ (Th. Curtius u. E. Quedenfeldt) **58**, 369, 374; Salze d. symm. ~ 376; symm. Acetyl- u. Benzoyl-~ 378; symm. Nitroso-~ 379; Reduktion d. letzteren 381; Versuche ~ in Diphenyl-p-Dimethylamin umzuwandeln 383; symm. ~, Darst. (Th. Curtius) **62**, 92; Diacetyl-, Dibenzoyl- u. Dinitrosoderivat 93; symm. 4-Methyl-~ 105; symm. 2,4-Dimethyl-~ 118; symm. 2,4,5-Trimethyl-~ 123.
Dibenzylphenylhydrazin, Darst. d. α,β-~ (H. Franzen u. F. Kraft) **84**, 134; salzsaur. α,β-~ 133; Benzoyl-α,β-~ 135; Acetyl-α,β-~ 136.

Dibenzylreihe, Über Methylenchinone d. ~ u. Stilbenreihe u. zugehörige Ketochloride (Th. Zincke) **59**, 228.

Dibromanthracentetrabromid, Über eine Reaktion zwischen org. Magnesiumverbb. u. ~ (W. Naumoff) **82**, 181.

Di-p-bromhippenylharnstoff, Darst. von symm. ~ (Th. Curtius) **89**, 505.

Dibromjodbenzol, Darst. d. p-~ (C. Willgerodt) **71**, 553; v-m-~ 562.

p-Dibromjodobenzol (C. Willgerodt) **71**, 556; v-m-~ 565.

p-Dibromjodosobenzol (C. Willgerodt) **71**, 554; Salze davon 555; v-m-~ 563.

1,6-Dibrom-2-naphtylamin, Zur Darst. von ~ (H. Franzen u. A. Eidis) **88**, 755; Darst. d. ~ aus 1-Brom-2-benzylidenamidonaphtalindibromid 763.

Dibrompentan, Darst. d. 2,4-~ (N. D. Zelinsky u. M. N. Ujedinoff) **84**, 546; Überführung d. 2,4-~ in 1,2-Dimethyltrimethylen 547.

p-Dibromphenyldichloräthyljodiniumhydroxyd, Salze d. ~ (C. Willgerodt) **71**, 561.

Dibromphenyljodiniumhydroxyd, Über Di-p-~ u. Salze davon (C. Willgerodt) **71**, 557; Phenyl-p-~ u. Salze davon 558; p-Tolyl-p-~ u. Salze davon 559; v-m-~ 565.

Dibromtetraphenyläthendicarbonsäure, Darst. von ~ (H. Bauer u. G. Endres) **87**, 547.

Dicarbintetracarbonsäureester, Darst. d. ~ (A. Kötz u. G. Stalmann) **68**, 159; Anlagerung d. Natriummalonesters an d. ~ 164.

Dicarbobase, Über Wessels ~ u. ihre Spaltungsprodukte (C. Schall) **64**, 268; über Wessels ~ (C. Schall) **66**, 576.

Dicarbonsäuren, Über d. Einw. von Arylmagnesiumhalogeniden auf ~ (W. Dilthey u. E. Last) **94**, 49; ihre Verbrennung (J. Milbauer u. A. Němec) **99**, 95.

Dicarboxylglutaconsäureäthylester (ω_2,ω_2'-Propentetracarbonsäureester), Über eine auffallende Spaltung d. Kohlenstoffkette d. ~ (M. Guthzeit u. H. W. Bolam) **54**, 359; Verseifung mit Barythydrat 362; Verseifung d. benzylierten ~ mit Bariumhydroxyd 368; Verseifung d. ~ mit Kaliumhydroxyd 370, mit sauren Mitteln 371; über Cyklobutanderivate, als Polymerisationsprodukte d. ~ (M. Guthzeit, A. Weiss u. W. Schaefer) **80**, 393; Darst. d. ~ 411; Polymerisation d. ~ durch wenig Piperidin 412; Isolierung von ~ aus d. Cyklobutanester (Smp. 103°) 420; Rückbildung von Natrium-~ aus d. Cyklobutanester (Smp. 88°) 432; Piperidiniumsalz d. ~ 432; Diäthylammoniumsalz d. ~ 434; Mercuriverb. d. ~ 445; zur Bildung neuer Cykloverbb. aus ~ (M. Guthzeit u. E. Hartmann) **81**, 329; zur Darst. d. Natrium-~ 347; α-Chlor-~ 348; Reduktion d. letzteren zu Dicarboxylglutarsäureäthylester

349; zur Darst. d. α-Brom-~ 350; Reduktion d. letzteren 351; Einw. von Jod auf Natrium-~ 352; Darst. d. 86°-Esters 354, 355; Einw. von Natrium auf α-Brom-~ 355; Einw. von Schwefel auf d. neutrale Kupfersalz d. ~ 356.

Dicarboxylglutaconsäureester (ω_2,ω_2'-Propentetracarbonsäureester (M. Guthzeit u. C. Jahn) **66**, 1; Einw. von Chloressigester auf Natrium-~ 10; Einw. von Monochlormalonsäureester auf Natrium-~ (M. Guthzeit u. M. Engelmann) 110; Einw. von Bromessigsäureester auf Natrium-~ 111; s. a. Glutaconsäure.

Dicarboxylglutaconsäuretetramethylester, Darst. d. Natriumverb. d. ~ (M. Guthzeit, A. Weiss u. W. Schaefer) **80**, 439; Kupfer-, Mercurichlorid- u. Mercuriacetatverb. 441ff.; Aci-~ 446; Polymerisationsprodukt d. ~ 448.

Dicarboxylglutarsäureäthylester, Darst. d. ~ aus α-Chlordicarboxylglutaconsäureäthylester (M. Guthzeit u. E. Hartmann) **81**, 349; aus α-Bromdicarboxylglutaconsäureäthylester 351.

Dicarboxylglutarsäureester, Über d. Einw. von Aminbasen auf ~ (ω_2,ω_2'-Propantetracarbonsäureester) (M. Guthzeit u. C. Jahn) **66**, 1; Darst. d. ~ 2; Einw. von wäßriger Ammoniaklösung auf ~ 3; Diimid 5; Imidsilber 5; Einw. auf Anilin auf ~ 6; über d. Einw. von Chloressigester auf ~ u. daran anknüpfende Aufklärungsversuche dieser Reaktion 7; Dinatrium-~ 7; Einw. von Bromessigsäureester auf ~ (M. Guthzeit u. M. Engelmann) 115; Einw. von Monochlormalonsäureester auf ~ 122; Einw. von β-Jodpropionsäureester auf ~ 124; über einige bei d. Darst. von ~ nach d. Knoevenagelschen Kondensationsmethode sich bildende Nebenprodukte 126.

Dicarboxylglutarsäuremethylester, Über ω-ω'-Dibrom- u. Dichlor-~ u. d. leichte Bildung von Cyklotrimethylenderivaten aus d. ersteren (M. Guthzeit u. M. Lobeck) **77**, 43; Darst. d. ~ 45; Dibrom-~ 45; Dichlor-~ 47; Einw. von Dibrom- auf Dinatrium-~ 50; Einw. von Zinkstaub auf d. Dibrom-~ in benzolischer Lösung 54; Einw. von Natriummethylat in methylalkoholischer Lösung auf d. Dibrom-~ 55; Verh. von Ammoniakgas geg. d. Dibrom.~ 56.

Dichloracetylcyanid, Darst. von ~ (A. Kötz u. K. Otto) **88**, 544.

Di-m-Chlorbenzoylhydrazid, Überführung d. ~ in bb_1-Diazolabkömmlinge (H. Foerster) **69**, 382.

Dichlorbrenztraubensäure, ~-nitril u. -ester aus Trichlormilchsäure, -nitril u. -ester (A. Kötz u. K. Otto) **88**, 531; Ester d. ~ + 2 Mol. Benzylamin in Äther 548; Ester d. ~ + Salzsäure 549; ~ + Wasser 551.

1,5-Dichlor-2,4-dinitrobenzol, Über d. Einw. von Pyridin auf ~ (F. Reitzenstein u. J. Rothschild) **73**, 257, 269.

Dichloressigsäure, Einw. von Phenylhydrazin auf ~ (M. Busch u. E. Meussdörffer) **75**, 133.

p-Dichlorjodbenzol, Darst. d. ~ (C. Willgerodt) **71**, 540.

p-Dichlorjodobenzol (C. Willgerodt) **71**, 544.

p-Dichlorjodosobenzol (C. Willgerodt) **71**, 542; Salze davon 543ff.

Dichlornitroacetimidchloridphosphorigsäuredichlorid (W. Steinkopf) **81**, 247; Ester 248.

p-Dichlorphenyljodiniumhydroxyd, Über Di-~ u. einige Salze davon (C. Willgerodt) **71**, 545; Phenyl-~ u. Salze davon 547; p-Tolyl-~ u. Salze 548; Monojod-di-~ u. Salze davon 550; Salze d. Dichloräthyl-~ 551.

Dichlorpropionamidphosphorigsäuredichlorid (W. Steinkopf) **81**, 253.

α-Dichlorpropionthioamid (J. Tröger u. E. Ewers) **60**, 520.

Dicinnamaldisulfidhydrat (G. Bugge u. J. Bloch) **82**, 517.

Di-p-Cl-m-kresylcarbonat (R. Frhr. von Walther u. K. Demmelmeyer) **92**, 113; Bromderivat d. Kresylcarbonats 727; Ester 127.

Dicyandiamid, Zur Kenntnis d. ~ (F. Pohl) **77**, 533; Verh. d. ~ geg. Natriumhypobromit 534; Einw. von Aldehyden auf ~ 537; β-Ketonsäureester u. ~ 541; Acetessigester u. ~ 542; Benzoylessigester u. ~ 545; Formylpropionsäureester u. ~ 547; Einw. von ~ auf Acetodinitril (C. W. Hübner) **79**, 70; über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf ~ u. Biuret (R. Stollé u. K. Krauch) **88**, 306.

Dicyanin, Darst. d. ~-jodids (O. Fischer, C. Bauer, G. Scheibe u. R. Müller) **98**, 228; Pikrat d. ~ 229; Bromid u. Jodid d. ~ 230; zur Konstitution d. ~ u. Pseudo-~ 231; s. a. Chinocyanine.

Didym, ~ u. Stickstoffwasserstoff (Th. Curtius u. A. Darapsky) **61**, 416.

Diffusion s. Dissoziation.

Diformazyl (E. Bamberger u. J. Müller) **64**, 216, 219, 220; Salze d. ~ 217; Reduktion d. ~ zum Diamidrazon 218.

Diformhydrazoin (B. Rassow u. M. Lummerzheim) **64**, 138; Einw. von Salpetersäure auf ~ 140; Einw. von Schwefelsäure auf ~ 145.

Diglycerylharnstoff (Th. Curtius u. A. Hesse) **62**, 240.

Diglykolamidsäure, Bildung von ~ bei d. Einw. von Formaldehyd auf Cyankalium (H. Franzen) **86**, 142, 144, 146; Quecksilbersalz 147; (Iminodiessigsäure) über d. Einw. von Hydrazin u. salpetr. Säure auf Ester d. ~ (Th. Curtius u. O. Hofmann) **96**, 202; Darst. von Estern d. ~ aus Chloressigsäure 213, aus Iminodiacetonitril 215; Hydrazid d. ~ 217; Ester d. Nitroso-~ 223; Azid d. Nitroso-~ 226; Verh. d. letzteren geg. Wasser 228; Urethan aus d. Azid d. Nitroso-~ 228; Zersetzung d. Urethans mit konz. Salzsäure 229; Nitrit d. Azids 231.

Dihippenylharnstoff, ~ aus Hippenylisocyanat (Th. Curtius) **87,** 520, 523, aus Hippurazid 530, 540; p-Brom-~ 540.

Dihippurylcystin, Darst. d. ~ (N. C. Kyriacou) **95**, 366; Dimethylester d. ~ 367; Dihydrazid u. Diazid d. letzteren 368, 369; Urethan aus d. Diazid d. ~ 369; Überführung d. letzteren in Disulfiddiacetaldehyd 371.

Dihydr azidchloride, Über ~ (R. Stollé) **73**, 277; Dibenzoylhydrazidchlorid (K. Thomä) 288; Einw. von Phenylhydrazin auf Dibenzoylhydrazidchlorid 297; Dibenzhydrazidoäther 299; über ~ substituierter Benzoesäuren u. ihre Umsetzungsprodukte (A. Weindel) **74**, 1; p-Brombenzoyl-~ 1; Einw. von Nitrobenzalhydrazin auf p-Brombenzoyl-~ 7; Äthyläther d. p-Brombenz-~ 8; Di-p-Chlorbenz-~ 10; sein Methyläther 11; über ~ substituierter Benzoesäuren u. d. α-Naphtoesäure (A. Bambach) 13; Dimethoxybenz-~ 13; Di-α-napht-~ 19; Di-p-nitrobenz-~ 21.

Dihydrazidoamidopyrrodiazol (R. Stollé u. K. Krauch) **88**, 312.

Dihydrocarvon, D. Umwandlung von ~ in Carvenon durch Ameisensäure (A. Klages) **60**, 544; Carvenon aus ~ (A. Müller) **93**, 21; 8-Chlorterpan-2-on aus ~ 22.

Dihydrocaryophyllen s. Caryophyllen.

Dihydrocuminalkohol s. Gingergrasöl.

Dihydrofurodiazolbildung s. Diazole.

Dihydro-α-methylindol, Farbstoffbromid aus ~ u. Furfurakrolein (W. König) **88**, 218.

Dihydrooxycodeinon, Darst. von ~ (M. Freund u. E. Speyer) **94**, 166; Jodhydrat 167; Oximchlorhydrat 167; tautomeres ~ 168; Phenylhydrazon d. ~ 169; Jodmethylat 169; des -N-Methyl-~ 169; Oxim u. Jodmethylat d. letzteren 170; Acetylderivat d. ~ 171; Oximchlorhydrat d. letzteren 172; Benzoyl-~ 172.

Dihydrooxycodeon, Darst. von ~ (M. Freund u. E. Speyer) **94**, 170; Oxim 171.

Dihydrooxythebainon, Darst. von ~ (M. Freund u. E. Speyer) **94**, 173; Oxim 174; Acetylderivat 175; Jodmethylat 175; des-N-Methyl-~ 175; Dihydro-des-N-Methyl-~ 176; Jodmethylat d. letzteren 177; Methylätherperchlorat d. ~ 178.

Dihydrophenol, Eine Bemerkung zur Abhandlung von Kötz u. Grethe: „Über das $\Delta^{1,5}$-~ usw." (L. Tschugaeff) **81**, 188.

$\Delta^{1,5}$-Dihydrophenol s. Cyklohexenon.

Dihydrophtalsäure, D. Vorgänge bei d. Dehydrierung d. Hydrophtalsäure (H. Pauly) **98**, 125.

Dihydropyridin, Darst. von Abkömmlingen d. 1,4-~ durch Wechselwirkung von Dinitrilen u. Ketonen (E. von Meyer) **92**, 175; Oxydation d. ~ 179; 2,6-Di-o-, p- u. m-Chlorphenyl-4-phenyl-

3,5-dicyan-1,4-~ 181ff.; 2,6-Diäthoxyphenyl-3,5-dicyan-4-phenyl-1,4-~ 184.

$\Delta^{2,6}$-Dihydrosalicylsäure s. Cyklohexadienolcarbonsäure.

Dihydrotetraphenyltriazin (A. Lottermoser) **54**, 139.

s-Dihydrotetrazine s. Tetrazin.

Diiminotetrahydrothiobiazol (M. Busch u. H. Lotz) **90**, 260; Azoverb. 261.

Diisopropenyl, ~ aus Pinakon (J. Kondakow) **62**, 172; ~ (Dimethyl-2,3-Butadien-1,3), ein bemerkenswerter Fall von Polymerisation d. ~ (J. Kondakow) **64**, 109.

Diisopropylcarbinol, Oxoniumverbb. d. ~ mit Halogenwasserstoffsäuren (A. Faworsky) **88**, 490.

p-Dijodbenzoin (C. Willgerodt u. A. Ucke) **86**, 281; Benzoat 282; Überführung d. p-~ in p-Dijodbenzil 283.

o-o-Dijodbenzophenon s. Benzophenon.

Dijoddiphenylsulfon, Über Jodoso- u. Jodoverbb. d. ~ (C. Willgerodt u. O. Waldeyer) **59**, 194.

Diketohydrinden, Einw. von Chloroform auf ~ u. Natriumalkoholat (A. Kötz u. W. Zörnig) **74**, 441.

Diketone, Über d. Einw. von Thiophenol auf ~ d. aromatischen Reihe (J. Tröger u. A. Eggert) **53**, 478; über o-~ d. Azimidobenzols (Th. Zincke) **57**, 319; über o-~ d. Phenylazimidobenzols u. d. Phenylpseudoimidobenzols (Th. Zincke u. C. Petermann) **58**, 234; α-~, über symm. ~ d. aliphatischen Reihe (G. Ponzio) **63**, 364; Dipropionyl 366; Dibutyryl 367; Diisobutyryl 368; Diisovaleryl 368; Synthese von Pyrazolen aus 1,3-~ u. Diazoessigester (A. Klages) **65**, 387; Einw. von Hydrazinhydrat auf o-~ (Th. Curtius u. R. Kastner) **83**, 215; semicyklische 1,5-~ d. Cyklopentanreihe (H. Stobbe) **86**, 209; optisch aktive semicyklische 1,5-~ d. Cyklohexanreihe 218; semicyklisches 1,5-~ aus Cyklopentanon u. Benzalacetophenon (R. Georgi) 232; semicykl.1, 4-~ durch Addition von Cyklopentanon an Piperonylidenacetophenon u. an Anisylidenacetophenon (C. Striegler) 241; stereoisomere semicykl. 1,5-~ aus 3-Methylcyklohexanon u. Benzalacetophenon (A. Rosenburg) 250; zwei stereoisomere semicykl. 1,5-~ aus 3-Methylcyklohexanon u. Piperonylidenacetophenon (C. Striegler) 257; semicykl. 1,5-~ durch Addition von 3-Methylcyklohexanon an Anisylidenacetophenon u. an Dibenzalaceton (G. S. Cruikshanks) 269; semicykl. 1,5-~ u. bicykl. Ketonalkohole (H. Stobbe), 10. Abhandl. **89**, 184; Synthesen mit Cyklopentanon 184; Versuche mit 3-Methylcyklohexanon 188; α-~ s. a. Ketone.

Dilacton, d. Dioxytetrahydrofurandicarbaminsäure (A. Darapsky)

95, 234; sein Silbersalz 235; Verh. d. ~ geg. Alkalien u. Säuren in d. Wärme 235; geg. Brom 236.

Dimetho-(2,2)-propylbenzol, p-Sulfosäure d. ~ (A. Bygdén) **100**, 1.

p-Dimetho-(2,2)-propylbenzolsulfosäure (A. Bygdén) **100**, 3.

p-Dimetho-(2,2)-propylphenol (A. Bygdén) **100**, 17.

Dimethoxybenzoylchlorid, Darst. d. 3,5-~ (F. Mauthner) **87**, 404; Amid d. 3,5-~ 405; Anilid 406; Darst. von Benzophenonderivaten aus 3,5-~ u. Phenoläthern 406; s. a. Phenolcarbonsäuren.

m-Dimethoxybenzylalkohol (F. Mauthner) **100**, 177.

Dimethoxynaphtalin, Über 2,7-~ (O. Fischer) **94**, 34; 1-Nitro-2,7-~ 35; 1-Amino-2,7-~ 36; 1-Acetamino-2,7-~ 37; 1-Benzoylamino-2,7-~ 37; Trinitro-2,7-~ 41; 1,8-Dinitro-2,7-~ 44; Diamino-2,7-~ 45.

Dimethoxystilbendiamin, Darst. d. ~ (O. Fischer u. G. Prause) **77**, 131; Diformyl- u. Diacetylderivat 132; Einw. von salpetr. Säure auf ~ 132; Einw. von Aldehyden auf ~ 133.

Dimethoxytritansäure, 3,5-~ (H. von Liebig) **72**, 152; Methylester d. ~ 151; Salze d. 3,5-~ 160; Äther d. 3,5-~ 172; Dimethylester d. letzteren 171.

Dimethylacetylcarbinol, Darst. d. ~ (A. Faworsky) **88**, 663; Essigsäureester d. ~ 663.

Dimethylacrylsäure, Versuch d. Polymerisation d. Esters d. ~ (A. Kötz) **75**, 505; Darst. d. β-~ (A. Faworsky) **88**, 665.

Dimethyläpfelsäure, Darst. d. asymm. ~ (B. Rassow u. R. Bauer) **80**, 94.

Dimethyläpfelsäurediäthylester, Darst. d. ~ (B. Rassow u. R. Bauer) **80**, 92; Acetylderivat 93; Nitryl-~ 93.

Dimethylallylmalonsäure, Darst. (Wl. Ipatiew) **59**, 545.

Dimethylaminobernsteinsäure, Darst. d. Dimethylesters d. ~ (R. Colosser) **95**, 345; Dihydrazid d. ~ 346; dessen Trihydrochlorid, Dibenzal-, Di-o-oxybenzal- u. Diacetonverb. 346; Dihydrazid u. salpetr. Säure 347.

Dimethylaminodiazooxymethylaminobenzol, Darst. von p-~ (O. Fischer) **92**, 68; Reduktion d. p-~ 69.

Dimethylaminopropionsäure, Äthylester d. α-~ (R. Colosser) **95**, 340; Hydrazid d. α-~ 341; dessen Dihydrochlorid u. m-Nitrobenzalverb. 341; Bildung von Acetaldehyd aus d. Hydrazid 342; Hydrazid d. β-~ 342; dessen Dihydrochlorid u. Benzalverb. 343; Hydrazid d. Bis-β-~ 344; β-~-hydrazid u. salpetr. Säure 344.

Dimethylaminothiobiazol (M. Busch u. H. Lotz) **90**, 262.

Dimethylanilin, Einw. von Schwefel auf ~ (B. Rassow u. E. Reim) **93**, 197; Einw. von Jod auf ~ (K. Elbs u. H. Volk) **99**, 271.

Dimethylanilinphtalid, Darst. d. ~ (O. Fischer) **92**, 58; Überführung in Nitrosomonomethyl- u. Nitroso-~ 59, 60.

Dimethylanthrachinon, Darst. d. o-~ (C. Willgerodt u. F. Maffezzoli) **82**, 208.

Dimethylanthranilsäure, Hydrazid d. ~ (R. Colosser) **95**, 347; Dihydrochlorid, Benzal-, o-Oxybenzal- u. Acetonverb. 348; Azid d. ~ 349.

Dimethylaziäthan, Bildung von ~ (A. Darapsky u. H. Spannagel) **92**, 287.

2,3'-Dimethylazobenzol-4-hydrazinsulfonsäure, Über d. bei d. Einw. von Schwefligsäureanhydrid auf m-Diazotoluolsulfat entstehende ~ u. ihre Kondensation mit Aldehyden u. Ketonen (J. Tröger u. G. Puttkammer) **78**, 437; Säureadditionsprodukte von Hydrazonen d. ~ 450.

Dimethylbenzoylcarbinol, Darst. d. ~ (A. Faworsky) **88**, 692.

2,4-Dimethylbenzylhydrazin (Th. Curtius) **85**, 137. 140; Monochlorid 139; Bichlorid 141; Sulfat, Oxalat, Pikrat 142; Oxydation d. ~ 142; Spaltung d. 2,4-~ beim Kochen mit Salzsäure 143; Dibenzoyl- u. Diacetylderivat d. 2,4-~ 144, 145; Semicarbazid u. Thiosemicarbazid 145; Nitroso- u. Nitroso-2,4-dimethylbenzalderivat 147; Azid 147; Zersetzung d. Azids mit Säure 148; Einw. von ~ auf Acetessigester 150; Pyrazolonbildung 151.

2,4-Dimethylbenzyl-3-phenyl-5-pyrazolon (Th. Curtius) **85**, 151; Isonitrosoderivat 152; Pyridazinon 154.

2,4-Dimethylchinolin (G. Scheibe) **100**, 91.

Dimethyl-1,4-cyklohexanon-3, Darst. d. ~ (A. Kötz u. E. Schaeffer) **88**, 623.

Dimethylcyklohexenoloxalsäurelacton (A. Kötz u. J. Meyer) **88**, 268, 270.

Dimethyldiamidodi-o-tolylketon, Über ~ (B. Rassow u. O. Reuter) **85**, 501.

1,2-Dimethyl-1,2-dihydrochinolinjodmethylat, Darst. d. ~ (M. Freund u. E. Kessler) **98**, 243.

Dimethylglycerinsäure, Ester d. ~ (A. Faworsky) **88**, 667.

Dimethylglyoxim, Über d. Darst. von ~ (A. Gandarin) **77**, 414.

Dimethylhexahydrobenzoylcarbinol, Darst. d. ~ (A. Faworsky) **88**, 697.

Dimethyl-1,3-hexanon-2, Darst. d. ~ (A. Kötz u. E. Schaeffer) **88**, 622.

α-β-Dimethylindyl-(1)-α-p-dimethylindoliden-(5)-piperylen, Hydrobromid d. α-p-~, ein Farbstoff aus p-Methyl-α-methylindol- (W. König u. R. Schreckenbach) **87**, 256; Base d. Farbstoffs 257; Perchlorat 257.

Dimethylisobutylchlormethan (E. Schreiner) **82**, 294.

Dimethylisobutylphenylmethan (E. Schreiner) **82**, 294.

Dimethylisobutyrylcarbinol, Darst. d. ~ (A. Faworsky) **88**, 688.

Dimethyloxalessigsäurediäthylester, Darst. d. ~ (B. Rassow u. R. Bauer) **80**, 95; Spaltung u. Verseifung d. ~ 96, 97; Phenylhydrazon d. ~ 98; Semicarbazon d. ~ 100.

Dimethyloxanilid, Über ~ (R. Stollé u. M. Luther) **90**, 295.

2,6-Dimethyl-4-phenylchinolin (G. Scheibe) **100**, 93.

Dimethylphenylhydrazin, Darst. von 2,3-~ (H. Franzen, A. Onsager u. G. Faerden) **97**, 344; dessen Benzyliden- u. p-Methoxybenzylidenverb. 345; Dibenzoyl-2,3-~ 346; Reduktionsgeschwindigkeit von 2,3-~ 346, von 2,4-~ 347, von 2,5-~ 348, von 2,6-~ 349, von 3,4-~ 349.

Dimethylphenylpyrazoloncarbonsäureäthylester, ~ aus Dimethyloxalessigester (B. Rassow u. R. Bauer) **80**, 100.

Dimethyl-n-propylchlormethan (E. Schreiner) **82**, 292.

Dimethyl-n-propylphenylmethan (E. Schreiner) **82**, 265.

Dimethyl-α-resorcylsäurechlorid s. Resorcylsäure.

Dimethylsulfat, Über d. Einw. von ~ auf Michlersches Keton u. Auramin (O. Zohlen) **66**, 387.

Dimethyltoluidin, Einw. von Schwefel auf Dimethyl-o-toluidin (B. Rassow u. E. Reim) **93**, 221, auf Dimethyl-p-toluidin 226.

Dimethyltrimethylen, Über 1,2-~ (N. D. Zelinsky u. M. N. Ujedinoff) **84**, 543.

Dimolekulare Nitrile s. Nitrile.

1,2′-Dinaphto-2,1′-carbazol, Darst. von ~ (Th. Bucherer u. M. Schmidt) **79**, 416.

Dinaphtofluoren, Darstellungsweise d. ~ (A. E. Tschitschibabin u. O. J. Magidson) **90**, 171, 172; Derivate d. ~ 174; Carbonsäure d. ~ 175.

Dinaphtol, Versuche über Einw. von Sulfiten auf ~ (Th. Bucherer u. M. Schmidt) **79**, 417.

Dinaphtylamin, Reduktion von Benzolazo-β,β-~ mit Natriumhydrosulfit (O. Fischer, A. Fritzen u. S. Eilles) **79**, 567; Schwefelung von ~ (E. Knoevenagel) **89**, 12ff.; Darst. von β,β-~ 23.

Dinaphtylamindisazobenzol, Darst. von ~ (N. N. Woroshtzow) **84**, 527.

Di-α-naphtylcarbinol, Über d. Einw. d. Phosphorsäure auf d. ~ (A. Tschitschibabin u. O. J. Magidson) **90**, 168; Darst. von ~-äther 171.

1,1′-Dinaphtylcarbohydrazid-4,4′-disulfonsäure, Synthese d. ~ (Th. Bucherer u. M. Schmidt) **79**, 408; Einw. von Bisulfit auf ~ 409.

Dinaphtylharnstoff, Einw. von Bisulfit auf ~ (Th. Bucherer u. M. Schmidt) **79**, 406; Darst. d. 1,4-~-disulfonsäure 406; Einw.

von Bisulfit auf letztere 407; Disulfonsäure d. ~ (Th. Bucherer u. A. Uhlmann) **80**, 215; Nitrierung d. Harnstoffs 217.

Dinaphtylketon, Darst. d. α,α-~ (A. E. Tschitschibabin) **84**, 768; Di-β-naphtylketon, Darst. (A. E. Tschitschibabin u. S. J. Korjagin) **88**, 507.

Dinitranilin, Reduktion d. 2,4-~ (K. Brand) **74**, 470; Acetyl-3,5-~ aus 3,5-Dinitrobenzazid (A. Riedel) **76**, 250; s. a. Reduktion.

Dinitrile, Kondensation von ~ mit Phenolen (E. von Meyer) **67**, 342; Chinolinsynthese aus ~ (R. von Walther) 504; ~ u. Amylnitrit (J. Lublin) **74**, 499; Amylnitrit u. p-Toluaceto-~ 519; Amylnitrit u. Benzoaceto-~ 527; Amylnitrit u. Diacetonitril 528; über d. Wechselwirkung von ~ u. Ketonen (E. von Meyer), Darst. von Abkömmlingen d. 1,4-Dihydropyridins **92**, 175; neue Dinitrile: Abkömmlinge d. Benzoaceto-~ 180; zur Kenntnis d. Hydrazinderivate d. Aceto-~ 185; Stickstoffhalogenderivate d. ~ 189; N-Arylderivate d. ~ 191; s. a. Nitrile.

Dinitrilphenylhydrazone, Über ~ u. deren Umlagerungsprodukte (R. Walther) **55**, 137.

Dinitroamidophenylpyridiniumchlorid (Th. Zincke u. G. Weissenfenning) **85**, 208.

Dinitroamidopyridiniumchlorid, 1,3,6,4-~ (Th. Zincke u. G. Weissenfenning) **82**, 15; **85**, 207; Einw. von Anilin u. von Alkali auf ~ 208, 209.

Dinitro-3,5-amino-4-methoxy-1-phenoxy-2-benzol (F. Reverdin u. R. Meldola) **88**, 795.

Dinitroaminotoluol, Gewinnung von zwei ~ durch Reduktion von 2,4,6-Trinitrotoluol (K. Brand u. Th. Eisenmenger) **87**, 498; Acetylderivat 499.

Dinitroanisol, Reduktion d. 2,4-~ (K. Brand u. Th. Eisenmenger) **87**, 495, 500, 506.

Dinitroazoxyanisol, Gewinnung d. ~ durch Reduktion von 2,4-Dinitroanisol (K. Brand u. Th. Eisenmenger) **87**, 496.

Dinitroazoxybenzol s. Reduktion.

Dinitrobenzaldehyd, p-Dimethylaminoanil d. 2,4-~ (E. Knoevenagel) **89**, 49.

2,4-Di-o-nitrobenzal-2,4-dimethylanilin (G. Scheibe) **100**, 95.

Dinitrobenzazid, 3,5-~ (A. Riedel) **76**, 246; Anilid 247; Urethan 247; Harnstoff 249.

Dinitrobenzhydrazid, Über 3,5-~ (A. Riedel) **76**, 243; Natriumverb. 244; Benzal-3,5-~ 245; Aceton-3,5-~ 245; Acetyl-3,5-~ 246.

Dinitrobenzoesäure, Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf d. Äthylester d. 3,5-~ (A. Riedel) **76**, 238; Reduktion von 3,5-~

durch Hydrazinhydrat 254; über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf 2,4-~ (H. F. Bollenbach) 281; Darst. von 2,4-~ 287; Reduktion von 2,4-~ durch Hydrazinhydrat 288; Ester d. 2,4-~ 290.

Dinitrobenzol, Über Reduktion d. m-~ (K. Brand) **74**, 463; s. a. Reduktion.

Dinitrobenzoylacetessigester, Über d. Spaltungsprodukte d. s-~ (L. Berend u. F. Heymann) **69**, 449; Darst. d. s-~ 458; Säurespaltung d. s-~ 460; Ketonspaltung 464.

Dinitrobenzoylhydrazin, Bis-3,5-~ (A. Riedel) **76**, 251; Natriumverb. 252.

Di-p-nitrobenzylharnstoff, symm. ~ (Th. Curtius) **89**, 526.

Dinitrochlorbenzoesäure, Einw. von Pyridin auf 3,5,6-~ (Th. Zincke) **82**, 17.

Dinitrochlorbenzol, Reduktion d. 2,4-~ (K. Brand u. Th. Eisenmenger) **87**, 494, 499, 504; Einw. von Eisenchlorid auf d. Reduktion d. 2,4-~ 505.

Dinitro-3,5-diamino-2,4-anisol, Darst. von ~ (F. Reverdin u. R. Meldola) **88**, 793.

β-Dinitro-p-dibrombenzol, Über d. Nichtexistenz d. ~ (G. Heller u. H. L. Meyer) **72**, 197.

Dinitrodichlorbenzol, Einw. von Pyridin auf 1,3,4,6-~ (Th. Zincke u. G. Weisspfenning) **82**, 1.

Dinitrodiphenyl s. Diphenyl.

2,4-Dinitrodiphenylamin, Darst. von ~ (F. Reitzenstein) **68**, 254; Methylderivat 255.

2,4-Dinitrodiphenyl-4′-carbonsäure, Ester d. ~ (B. Linke) **91**, 204; partielle Reduktion d. ~ 205; totale Reduktion d. ~ 206; Darst. d. 2,4-Dinitrodiphenyl-3-′carbonsäure 208; Ester davon 209; deren partielle Reduktion 210; totale Reduktion 211.

Dinitrodiphenyldisulfid, Darst. d. p-~ (Th. Wohlfahrt) **66**, 551; Oxydation zu p-Nitrobenzolsulfonsäure 553; Darst. d. o-~ 554.

Dinitro-3,5-guajakol, Darst. von ~ mittels Trinitro-p-anisidin vom Smp. 127° (F. Reverdin u. R. Meldola) **88**, 791.

Di-m-nitrohippenylharnstoff, symm. ~ (Th. Curtius) **89**, 492.

Dinitrohydrochinon s. Hydrochinon.

Dinitrohydroxylaminotoluol, Gewinnung von zwei ~ durch Reduktion von 2,4,6-Trinitrotoluol (K. Brand u. Th. Eisenmenger) **87**, 502, 503; Reduktion d. einen ~ zum 2,6-Dinitro-4-aminotoluol 503; Einw. von Phosphorpentachlorid auf ~ 504.

Dinitrokörper, Über d. Janovskysche Reaktion d. ~ (F. Reitzenstein u. G. Stamm) **81**, 167.

Dinitrokohlenwasserstoffe, Über d. Reduktion d. primären ~ mit Aluminiumamalgam (G. Ponzio) **65**, 197; zur Konstitutionsfrage

d. primären ~ (R. Scholl) **66**, 206; (G. Ponzio) 478; über d. Konstitution d. sog. primären ~ $R.CHN_2O_4$ (G. Ponzio) **67**, 137; Herrn Ponzio zur Antwort (R. Scholl) 200.

Dinitromethylamidokresol (A. Sommer) **67**, 551; o-Verb. 557; Methyläther u. Äthyläther davon 558, 559.

Dinitro-3,5-methylamino-2-amino-4-anisol, Darst. von ~ (F. Reverdin u. R. Meldola) **88**, 794.

Dinitromethylnitramidotoluidin (A. Sommer) **67**, 522; Phenylderivat 523; p-Tolylderivat 525; β-Naphtylderivat 526; p-Chlorphenylderivat 527; Dimethylderivat 527; Nitrosoderivate 563, 565.

Dinitro-3,5-monomethyltoluidin, Bildung von ~ aus d. p-Methylnitramin d. Dinitro-3,5-toluols durch Einw. d. Sonnenlichts (F. Reverdin) **88**, 90.

Dinitrophenetol, Über 2,4-~ (R. Frhr. von Walther) **91**, 260.

Dinitrophenol, Über d. beiden chemisch-isomeren 2,4-~ (J. Ostromisslensky) **78**, 275.

Dinitrophenyldipyridinchlorid (F. Reitzenstein u. J. Rothschild) **73**, 271; Einw. von Anilin auf ~ 273; Einw. von Benzidin auf ~ 274; Einw. von Tetramethyldiamidoamidomethyltriphenylmethan auf ~ 275, 276.

1,3,4,6-Dinitrophenyldipyridiniumchlorid (Th. Zincke u. G. Weissphenning) **82**, 7; Betain aus ~ 9; Einw. von Alkali auf letzteres 12; Einw. von Alkali auf ~ 13; **85**, 207; Einw. von Anilin auf ~ 207; Einw. von Phenylhydrazin auf ~ 210; über d. Einw. von Schwefelwasserstoff auf ~ 211; Schwefelbetain aus ~ 213.

Dinitrophenylglycin s. Phenylglycin.

Dinitrophenylhydrazin, Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf 1,2,4-~ (M. Mayer) **76**, 369; Darst. d. ~ 380; Semicarbazid 381; Benzoylderivat 381; Pikrylderivat 381; Acetylderivat 382; Verh. d. ~ geg. Alkalien u. geg. Hydrazinhydrat 383.

Dinitrophenylisoxazolon, Darst. d. γ-s-~ (L. Berend u. F. Heymann) **69**, 463.

Dinitrophenylpyridinchlorid, Kondensation von ~ mit Benzidin (F. Reitzenstein u. J. Rothschild) **73**, 264; Kombination von Leukobasen mit ~ (F. Reitzenstein u. W. Schwerdt) **75**, 386, 394, 398, 404; Einw. von ~ auf mercurierte Amine (F. Reitzenstein u. G. Stamm) **81**, 150, auf p-Aminophenylquecksilberacetat in d. Wärme 154, in d. Kälte 155, auf p-Aminophenylquecksilberchlorid in d. Wärme 157; Kondensation von 3-Quecksilber-p-toluidin mit ~ in Pyridinlösung 159; über d. Einw. von ~ auf sulfonierte Verbb. (F. Reitzenstein u. E. Fitzgerald) **89**, 271; Einw. von ~ auf benzidinsulfondisulfonsaur. Natrium 281; Aufspaltung d. erhaltenen Dinitrophenylpyridiniumbenzidinsulfondisulfonverb. mit Anilin zum Zinckeschen Di-

anilid 283; Einw. von Dimethylaminobenzaldehyd auf dieselbe Verb. 284; Einw. von ~ auf d. Azoxyverb. aus Benzidinsulfondisulfonsäure 284; Einw. von ~ auf diamidostilbendisulfonsaur. Natrium 285, auf benzidinmetadisulfonsaur. Natrium 287; Einw. von ~ auf Benzidinmonosulfonsäure 287.

Dinitrophenylpyridiniumchlorid, Über d. Einw. von Schwefelwasserstoff auf ~ (Th. Zincke u. G. Weisspfenning) **85**, 211; Schwefelbetain aus ~ 212; Überführung von ~ in Dinitrophenylmercaptan u. in Dinitrophenylsulfid 216.

2,4-Dinitrophenyltoluidine, Darst. von ~ (F. Reitzenstein) **68**, 256ff.

Dinitropyridiniumbenzoesäure, Betain d. ~ (Th. Zincke) **82**, 19; Einw. von Alkali auf d. Betain 20; Einw. von Anilin, p-Toluidin, Methyl- u. Äthylalkohol auf d. Betain 22.

o-Dinitrosoverbb., Über ~ d. Benzolreihe (Th. Zincke), vorl. Mitt. **53**, 340.

Dinitrotoluidine s. Dinitroaminotoluol.

Dinitrotoluol, Reduktion d. 2,6-~ (K. Brand) **74**, 469; Dinitro-3,5-toluol, Bildung von Dinitro-3,5-monomethyltoluidin aus d. Methylnitramin d. ~ durch Einw. d. Sonnenlichts (F. Reverdin) **88**, 90.

Diolsalze, Versuche zur Darst. heterogener ~ (J. V. Dubsky) **90**, 95.

Diosphenol, ~ aus Buccoblättern (J. Kondakow u. N. Bachtschiew) **63**, 58; Reduktion d. ~ 60; Oxydation 75; s. a. Buccoblätter.

Dioxindol, Darst. von ~ (Ch. Marschalk) **88**, 233; Überführung d. ~ in Oxindol 234.

Dioxybenzol, gemischte Chinhydrone aus Toluchinon u. d. drei isomeren ~ (W. Siegmund) **92**, 354; aus Thymochinon u. d. drei isomeren ~ 355; aus Xylochinon u. ~ 357; Darst. von Trisazobenzol-1,6-~ (O. Fischer) **94**, 12.

2,4-Dioxybenzophenon (H. von Liebig) **85**, 248; Diacetylderivat 249; Verb. mit Resorcinbenzein 249.

Dioxybenzoylbenzoesäure, Darst. d. 2,4-~ (H. von Liebig) **85**, 261; Diacetylderivat 262; Trimethylderivate 262.

Dioxychinondisulfosäure, Über Salze d. ~ (J. Pinnow) **98**, 85ff.; Darst. d. Dioxychinondisulfonats aus Hydrochinon oder Hydrochinonsulfosäure 91.

Dioxydichinylmethan, schwefelsaur. Salz d. ~ (H. Schüller) **88**, 181; freie Base 182; salzsaur. Salz d. ~ 183; Chlorzinkdoppelsalz d. ~ 184; Diacetylderivat d. ~ 184; Dibenzoylderivat 185; Dinitrosoderivat 186.

Dioxydiphenylamin, Darst. von p-p-~ (E. Knoevenagel) **89**, 24; Triacetyl-p-~ 25.

2,2′-Dioxydiphenylmethan-5,5′-dicarbonsäure (F. Epstein) **81**, 89; Kupfersalz 91; Acetylderivat 91.

Dioxynaphtalin, Sulfonsäure d. ~ (Th. Bucherer u. A. Uhlmann) **80**, 231; Reinigung d. 1,5-~ 234; Sulfonierung d. 1,5-~ 235; Verb. d. Chinons mit 2,3-~ (W. Siegmund) **83**, 555; Untersuchungen über einige ~ (O. Fischer) **94**, 1; Beiträge zur Kenntnis d. 1,6-~ 1; Dibenzoyl-1,6-~ 2; Methyl- u. Äthylderivat d. ~ 2; 4-Nitroso-1,6-~ 4; Diacetylderivat u. 2-Aminoderivat d. Nitrosokörpers 4, 5; Triacetyl-2-amino-1,6-~ 5; 4-Nitroso-1,6-~ 7; 4-Amino-1,6-~ 7; Azofarbstoffe d. 1,6-~ 9; 4-Benzolazo-1,6-~ 10; Bisazobenzol-1,6-~ 11; Trisazobenzolderivat 12; Beiträge zur Kenntnis d. 1,5-~ 13; Acetylderivat d. 1,5-Dichlor-~ 13; Dibenzoyl-1,5-~ 14; Methoxy- u. Äthoxyderivat d. 1,5-~ 14; Monomethyläther d. ~ 15; Dioxim d. 5-Methoxy-1,2-~ 18; Anhydrid d. letzteren 19; 1,5-Monomethyl-~ als Azokomponente 19; Bisazofarbstoff 20; Einw. von salpetr. Säure auf 1,5-~ 21; 2-Nitroso-1,5-~ 21; 4-Benzolazo- u. 4-p-Nitrobenzolazo-1,5-~ 22; über d. Monomethyläther d. 2,7-~ 24; Monomethyl-2-~ als Azokomponente 33; über d. Dimethyläther d. 2,7-~ 34; Beiträge zur Kenntnis d. 1,5-~ (O. Fischer u. P. Bauer) **95**, 261; Reduktion d. 2-Nitroso-1,5-~ 262; Reduktion d. 4-Benzolazo-1,5-~ 263; salzsaur. 4-Amino-1,5-~ 263; 2-o-Oxybenzolazo-1,5-~ 264; Azofarbstoff aus o-Diazobenzoesäure (diazotierte Anthranilsäure) u. 1,5-~ 265; 4-m-Carboxylbenzol-azo-1,5-~ 266.

1,8-Dioxynaphtalin-3-6-disulfonsäure (Chromotropasäure), Versuche zur Mercurierung d. 1,8-~ (R. Brieger u. W. Schulemann) **89**, 175.

3,6-Dioxyphenylxanthen (H. von Liebig) **85**, 254; Diacetyl-3,6-~ 254; Sulfonsäure d. letzteren 255.

Dioxy-(2,4)-pyridincarbonsäureäthylester (W. Wislicenus u. K. Schöllkopf) **95**, 297.

Dioxystearinsäure, Umwandlung d. ~ in ihre Stereoisomere (A. Albitzky) **67**, 294, 303; Darst. einer ~ d. anderen stereoisomeren Reihe 305; d. Verh. einiger Salze d. aus Ölsäure durch Oxydation mittels Kaliumpermanganat dargestellten ~ beim Erhitzen auf hohe Tempp. (N. u. Al. Saytzeff) **71**, 422; Darst. von Ketostearinsäure 425, 426; s. a. Oxydation ungesättigter Säuren mit Caros Reagens (A. Albitzky) **67**, 357.

Dioxytritansäure, 3,5-~ (H. von Liebig) **72**, 146; Äther d. Anhydrids d. 2,4-~ 142, 144; Salze d. 3,5-~ 156; Umwandlung d. Salze 161.

Dioxytritansäurelacton, Über d. 3,5-~ (H. von Liebig) **72**, 125; Konstitution u. Eigenschaften d. Äthers d. 3,5-~ 134; über d. Umwandlung d. 3,5-~ in fluoreszierende Substanzen 135;

2,4-~ 142, 146; 3-5-~ 142, 143, 148; Äther d. 3,5-~ 145, 169; Äther u. Ester 149; verschiedene Derivate u. Spaltungsprodukte d. 3,5-~ 164.

Dioxyweinsäureosazon, ~ u. Diazobenzol (E. Bamberger und J. Müller) **64**, 219.

Dipenten s. Neroliöl, Gingergrasöl.

Dipeptide, Über d. Lacton d. racemischen Benzoylalanins u. seine Verwendung zur Synthese benzoylierter ~ (E. Mohr) **81**, 473.

Diphenyl, Über d. elektrochemische Reduktion von 2,2-Dinitro-~ zu Phenazon u. einige Derivate d. Phenazons (Th. Wohlfahrt) **65**, 295; Umwandlung von o-Nitroäthylbenzol in Diamidodiäthyl-~ (G. Schultz u. J. Flachsländer) **66**, 163; Dibenzylidenverb. 164; ~-base unbekannter Konstitution 168; Tetrazofarbstoffe aus Diamidodiäthyl-~ 171; über einige Kohlenwasserstoffe d. ~-reihe (E. Schreiner) **81**, 422; p,p′-Diäthyl-~ 422; p,p′-Diisopropyl-~ 423; p,p′-Ditertiärbutyl-~ 423.

1,2-Diphenyl-3-äthoxy-α-phenyläthylhydrazimethylen, Darst. von ~ (B. Rassow u. F. Burmeister) **84**, 257; Methoxyverb. 258.

Diphenyläthylamin, Darst. von symm. ~ (M. Busch u. L. Leefhelm) **77**, 12.

Diphenyläthylendiamin, Bildung von ~ (A. Darapsky u. H. Spannagel) **92**, 289.

Diphenyläthylenimin (A. Darapsky u. H. Spannagel) **92**, 295.

Diphenyläthylidendiamindicarbonsäuredimethylester (H. Mehner) **63**, 260.

Diphenyläthylketon (C. Willgerodt u. Th. Scholtz) **81**, 396; Oxim u. Phenylhydrazon 396, 397.

Diphenylamidoessigsäure, Über ~ (R. Stollé) **90**, 273; Äthylester d. ~ 274.

Diphenylamin, Zur Gewinnung von Benzimidazolen aus d. Dinitro-~ (R. von Walther u. A. Kessler) **69**, 40; 2-Amino-4-Nitro-~ 41; 4-Nitro-2-acetamido-~ 41; Darst. von Benzolazo-~ aus Amidoazobenzol (R. von Walther u. A. Lehmann) 42; über Dimethyl-p-amido-p-oxy-~ (H. Bots) 161; p-Amidotolyl-p-oxy-~ 172; Thiosulfosäure d. Dimethyl-p-amido-p-oxy-~ 174; Dimethyl-p-diamido-~ (G. Weber) 223; Dimethyl-triamido-~ 230; Dimethyl-p-amido-m-oxy-~ 232; über symm. dialkylierte Diamido-~ (R. Gnehm u. W. Schröter) **73**, 1; zur Kenntnis einiger Benzimidazole aus 2,4-Nitramido-~ (R. von Walther u. A. Kessler) **74**, 188; Acetylderivat 192; p-Nitro-o-Formylamino-~ 203; p-Nitroaminobenzoyl-~ 243; Seleno-~ (W. Cornelius) **88**, 396; Methylseleno-~ 398; Acetylseleno-~ 399; Nitroprodukte d. Seleno-~ 399; Amidoseleno-~ u. Imidoselenodiphenylimid 401; α-Diamidoseleno-~ u. d. zugehörige Farbstoff

(das Analogon d. Lauthschen Violetts oder Thionins) Selenonin 404; Analogon d. Methylenblaus 406; Darst. von p-p-Dioxy-~ (E. KNOEVENAGEL) **89**, 24; Triacetyl-p-dioxy-~ 25; Einw. von Jod auf ~ (K. ELBS u. H. VOLK) **99**, 271; s. a. Thio-~.

p-Diphenylaminharnstoff (A. KRAMMER) **86**, 360; Kondensation mit Anilin, o-, m- u. p-Toluidin 361, 362; Nitroderivate 363.

Diphenylaminkalium, Zur Kenntnis d. ~ (C. HAEUSSERMANN) **58**, 367.

Diphenylbromthiobiazolinthioäthan (A. SPITTA) **67**, 239.

Diphenylcarbaminchlorid, Über ~ in seinen Wirkungen als Säurehalogenid (E. VON MEYER) **82**, 526; ~ u. Pyridin 527; ~ u. Alkohole 527; ~ u. Aminoverbb. 527; Cyanidderivat d. ~ 530; Amidoxim 531; Thioamid 531.

Diphenylcarbaminphenylhydrazin (E. VON MEYER) **82**, 527; Monoacetylderivat 528; Nitrosoderivat 528; Azoderivat 528.

β-γ-Diphenylchinoxalin, Über Darst. d. ~ (TR. WOLFF) **57**, 546.

Diphenylchloracetamidphosphorigsäuredichlorid (W. STEINKOPF) **81**, 251.

Diphenylchloräthylamin, Chlorhydrat d. ~ (A. DARAPSKY und H. SPANNAGEL) **92**, 293; Benzoyl-~ 294; ~-chlorhydrat u. Hydrazin 205.

Diphenylcyanvinylamin (R. WALTHER u. P. G. SCHICKLER) **55**, 335.

Diphenyldiäthylamin, Darst. von α-α-~ (M. BUSCH u. L. LEEFHELM) **77**, 5; Chlorhydrat 5; Benzoylderivat 6; Harnstoff 6.

α,β-Diphenyldiamido-α,β-dioximidoäthan (W. STEINKOPF u. B. JÜRGENS) **83**, 468.

Diphenyldihydrazidonaphtalin-4-sulfonsäure, Natriumsalz d. 1,2-~ (TH. BUCHERER u. E. F. SONNENBURG) **81**, 36.

Diphenyldihydrazondicyanessigsäureäthylester (W. LAX) **63**, 15; Äthyl- u. Benzoylverb. 19; Dimethoxy-~ 21.

Diphenyldihydropyrazin (A. DARAPSKY u. H. SPANNAGEL) **92**, 290.

3,4-Diphenyldihydrotriazolon (M. BUSCH u. CHR. SCHNEIDER) **89**, 321.

4,4'-Diphenyl-6,6'-dimethylpseudoisocyanin (O. FISCHER und G. SCHEIBE) **100**, 88.

Diphenyldioxybicyklooctan (R. GEORGI) **86**, 233; Monobenzoat u. Mono-m-nitrobenzoat 234; Monophenylurethan 235; Isopinakon 237; Bildung eines Diphenylketobicyklooctans 237; Semicarbazon d. letzteren 238; Kondensation d. ~ mit arom. Aldehyden 238.

Diphenyldipropylamin, Darst. von α-α-~ (M. BUSCH u. L. LEEFHELM) **77**, 10; Chlorhydrat 10; Benzoylderivat 10; Benzolsulfon-~ 10; Nitrosamin 11; symm. α-α-~ 24.

Diphenylfurodiazol, Darst. von ~ (R. STOLLÉ) **85**, 388, 390.

Diphenylfuroxan, Bildung von ~ (W. STEINKOPF u. B. JÜRGENS) **84**, 712.

Diphenylglykolsäure, Hydrazid u. Azid d. ~ (A. Goldberg) **95,** 195; Hydrazid 195; dessen Hydrochlorid, Natriumsalz, Benzal-, o-Oxybenzal-, Aceton-, Acetophenon-, Acetessigester-, Brenztraubensäure-, Monoacetyl- u. Monobenzoylverbb. 196ff.; symm. sek. Hydrazid d. ~ 199; Azid d. ~ 200; dieses Azid u. Äthylalkohol 201; Azid u. Wasser 203; Azid u. Ammoniak 204; ~-n-Propylamid 204; ~-diäthylamid 205; Hydrazid d. ~ 205; Phenylhydrazid d. ~ 205; Azid d. ~ u. Anilin u. p-Toluidin 206; Azid d. ~ u. Benzamid 208; Azid u. Glykokoll 209.

Diphenylguanidindi-o-carbonsäure, Darst. d. ~ (W. König) **69,** 31; Spaltung d. ~ mit Alkalien 33, mit Säuren 35; Einw. von Brom auf ~ 35; Amid d. ~ 37; Spaltung d. Amids 38.

Diphenylharnstoff, Darst. von ~ (G. Frerichs u. L. Hartwig) **73,** 22; o-Phenyliso-~ (M. Busch, G. Blume u. E. Pungs) **79,** 521; p-Tolyliso-~ 522; α-Naphtyliso-~ 523; β-Naphtyliso-~ 523; m-Oxyphenyliso-~ 524; as-Trinitro-~ 533; as-Dinitro-~ 533; p-Thio-p-tolyl-o-methoxy-~ (A. Heiduschka u. H. Langkammerer) **88,** 435; p-Thio-p-tolyl-o-chlor-~ 437; p-Thio-o-tolyl-~ 442.

Diphenylhydrazimethylen, 6-Methyl-1,2-~ (B. Rassow u. L. Lummerzheim) **64,** 155; 3-α-Äthopropyl-1,2-~ 159; 3-α-Oxypropyl-1,2-~ 162; 3-α-Methopropyl-1,2-~ 163.

Diphenylhydrazin, Acetyl-~ (H. Stobbe u. A. Rosenburg) **86,** 231.

Diphenylin, Darst. von Methyl-~ (B. Rassow u. K. Berger) **84,** 273; Methyl-~ u. Salicylaldehyd 274.

2,4-Diphenyl-5-isopropyl-8-methyl-9-keto-4-oxybicyklooctan, Darst. d. ~ (H. Stobbe u. A. Rosenburg) **86,** 229; Oxim 230; Semicarbazon 231.

Diphenyljodthiobiazolinthioäthan (A. Spitta) **67,** 241.

Diphenyljodthiobiazolinthiomethan (M. Busch, W. Kamphausen u. S. Schneider) **67,** 222.

Diphenylketazin (Bisdiphenylketazin), Reduktion von ~ zu symm. Dibenzhydrylhydrazin (A. Darapsky) **67,** 180; über Bis-~ (R. Stollé) **75,** 430.

Diphenylketon s. Benzophenon.

Diphenylmethan, Darst. d. s-o-p-Dinitro-~ (K. Schorlemmer) **65,** 305; s-o-p-Dioxy-~ (V. Wagner) 313; s-Di-o-dinitro-~ (K. Schnitzspahn) 315; Reinigung d. technischen Diamido-~ 316; Nitrierung d. Di-p-diamido-~ 317; Dinitro-di-p-diamido-~ 320; Entamidierung d. letzteren 322; Di-o-dinitro-~ 324; seine Oxydation 325; Reduktion zu Di-o-diamido-~ 326; über Di-o-dinitro-~ (W. Bertram) 327; seine Reduktion 331; Tetramethyl-p-diamido-p-diphenyl-p-diamido-m-dioxy-~ (G. Weber) **69,** 240; pp′-Diamido-mm′-dimethoxy-~ (H. Finger) **79,** 495;

Umwandlung in Trimethoxy-p-fuchsin 496; Notiz über eine Bildungsweise von ~ u. Homologen davon (E. von Meyer) **82**, 538; Di- u. Tetranitroderivat d. ~ 539; p-Chlor-~ 539.

Diphenylmethandiglycin, Darst. von 4-4'-~ (Th. Neumüller) **77**, 357; 3,3'-Dinitro-4,4'-~ 358.

Diphenylmethanfarbstoffe, Über ~ (B. Rassow u. O. Reuter) **85**, 501.

1,3-Diphenyl-5-m-methoxyphenylpyrazol (H. Bauer u. P. Vogel) **88**, 335.

Diphenylmethylenhydrazin, Reduktion von ~ (A. Darapsky) **67**, 125; Einw. von konz. Schwefelsäure auf ~ (Th. Curtius u. R. Kastner) **83**, 228.

Diphenylosotetrazin, Über ~ (W. Münch u. W. Kind) **70**, 433, 437.

Diphenylosotriazol, Über ~ (W. Münch u. W. Kind) **70**, 433, 440.

Diphenyloxäthylamin, ~ u. Phosphorpentachlorid (A. Darapsky u. H. Spannagel) **92**, 293.

1,4-Diphenyl-3-phenoxymethyl-5-iminopyrazolon, Darst. von ~ (R. von Walther u. P. Herschel) **83**, 174.

2,5-Diphenyl-3-phenoxymethylpyrazol, Darst. von ~ (R. von Walther u. H. Litter) **83**, 172.

2,4-Diphenyl-3-phenoxymethyl-5-pyrazolon, Darst. von ~ (R. von Walther u. P. Herschel) **83**, 174.

Diphenylpseudocumyldihydroosotriazol (M. Busch u. G. Hefele) **83**, 448.

Diphenyl-γ-pyridyl-carbinol, Über d. ~ (A. E. Tschitschibabin) **75**, 526.

Diphenylsemicarbazone s. Dithiokohlensäure.

Diphenylsulfoxydmethan (O. Hinsberg) **85**, 344; Verh. geg. Säuren u. geg. Alkali 345; Benzolazoverb. 346.

Diphenyltetrazin, Darst. von ~ (M. Busch u. Chr. Schneider) **89**, 320; Darst. von ~ (A. Darapsky u. B. Adamczewski) **97**, 193.

3,5-Diphenyl-1,2,4-Thiodiazol (R. von Walther) **69**, 44.

4-5-Diphenyl-2-p-tolylaminothiazol (R. von Walther u. H. Roch) **87**, 63.

Diphenyl-p-tolyldihydroosotriazol (M. Busch u. G. Hefele) **83**, 438.

Diphenyl-o-tolyltrihydrazidonaphtalin-6,N-disulfonsäure, Dinatriumsalz einer 1,2,4²-~ (Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 45.

Diphenyltriazol (H. Franzen u. F. Kraft) **84**, 139; Darst. von ~ aus Dibenzenylhydrazidindichlorhydrat (A. Darapsky u. B. Adamczewski) **97**, 199; Acetyl-~ 200.

Diphenyltriazolonthioessigsäure, Äthylester d. ~ (M. Busch) **93**, 47.

Diphenyluramidosäuren (E. von Meyer) **82**, 528.

Diphenylvinylessigsäure, Über ~ (W. Latzko) **73**, 327.

Dipiperonylhydrazin, Über symm. ~ (Th. Curtius) **85**, 470; salzsaur. symm. ~ 475; Diacetyl-, Dibenzoyl- u. Dinitroso-~ 478ff.
Dipropylcarbobenzonsäure, Darst. d. α-~ (H. Meerwein u. J. Klinz) **97**, 247; β-~ 250; Oxydation d. α- u. β-~ 250; Darst. d. γ- u. δ-~ 252.
Dipyridylamin, Darst. von 2,2'-~ (O. Fischer) **93**, 392; Chloral-~ 391; Benzal- u. o-Oxybenzal-~ 392.
Dirhizoninsäure (O. Hesse) **73**, 121.
Dirosanilidine, Farbwirkung u. Absorption d. ~ d. β-Oxyakroleins u. d. Ameisensäure (F. Reitzenstein u. G. Bönitsch) **86**, 1, 58.
Dispersion s. Spektrochem. Untersuchungen, Rotationsdispersion.
Dissoziation, Bemerkungen zu Vaubels Betrachtungen über Neutralisationswärme u. elektrolytische ~ (A. Thiel) **61**, 141; d. chemische ~ d. Kupfersulfates unter d. Einfluß von Wasser u. Temperatur (C. Hensgen) **63**, 554; zur ~ d. Elektrolyte (C. Hensgen) **72**, 345.
Dissoziationswärme, Über d. ~ d. Elementarmoleküle (W. Vaubel) **55**, 542.
β-Disulfid-α-bisdiazodipropionsäure, Dimethylester d. ~ (N. C. Kyriacou) **95**, 361.
Disulfiddiacetal, Darst. von ~ (N. C. Kyriacou) **95**, 370.
β-Disulfid-α-dioxydipropionsäure, Calciumsalz d. ~ (N. C. Kyriacou) **95**, 362.
Disulfinsäuren, Über arom. ~ (J. Tröger u. W. Meine) **68**, 313.
Disulfone s. Äthylendiphenylsulfon, Äthylenditolylsulfon.
Dithiobenzoesäure s. Phenylcarbithiosäure.
Dithiobiazolondisulfide, Über d. Einw. von Jodmethyl auf ~; Spaltung d. Thiobiazolone (E. Lingenbrink) **61**, 330.
Dithiocarbamate, Über ~ sek. arom. Basen (G. Heller) **67**, 285.
Dithiocarbaminglykolsäure, Darst. d. ~ (B. Holmberg) **79**, 261; Salze d. ~ 263; Anhydrid d. ~ (Rhodanin) 264; Anilid d. ~ (B. Holmberg u. B. Psilanderhielm) **82**, 444; über Methylphenyl-~ 446; Amid d. letzteren 448; Anilid 449.
Dithiocarbaminsäure, Über d. Entschweflung von Salzen d. Aryl-~ (G. Heller u. W. Bauer) **65**, 365; Versuche mit Anilin 369, mit o-Toluidin 370, mit p-Toluidin 371, mit m-Toluidin 377, mit m-Xylidin 378, mit p-Phenetidin 378, mit α-Naphtylamin 380, mit β-Naphtylamin 381, mit Phenylhydrazin 382; Chloracetanilid u. d. Ammoniumsalz d. ~ (B. Holmberg u. B. Psilanderhielm) **82**, 443; Kaliumsalz u. Methylester d. ~ (M. Busch) **93**, 58.
Dithiocarbazinsäure, Essigester d. Phenyl-~ (M. Busch) **93**, 47; Kaliumsalz d. ~ 59; Methylester d. ~ 60; Benzylester u. p-Nitrobenzylester d. ~ 61; Ester d. Alkyliden-~ 62; Methylester d. Benzal-~ 63; Benzylester u. p-Nitrobenzylester d. Benzal-~ 64;

Methylester d. Anisal-~ 64; Methyl-, Äthyl- u. Benzylester d. m-Nitrobenzal-~ 65, 66; Chlorhydrat d. Methylesters d. ~ 354; s. a. Benzoldithiocarbazinsäure.

Dithiocarbondiglykolsäure (B. Holmberg), Einw. von Stickstoffbasen auf α-Δ-~ (B. Holmberg) **84**, 641; Versuche mit α,β-~ 649.

Dithiocarbonsäure, Darst. von Rhodaninen mit ~ (B. Holmberg) **81**, 455ff.

Dithiodilactylsäure s. Thiodilactylsäure.

Dithiokohlensäure, Stereochemische Studien an Hydrazonen von Estern d. ~ (M. Busch) **93**, 25; Diphenylsemicarbazone von Estern d. ~ 32; Diphenylcarbazon d. Methylbenzylesters 33, d. Benzyl-Methylesters 34, d. Benzyl-p-nitrobenzylesters 35, d. Äthyl-p-nitrobenzylesters 37, d. Methyl-o-nitrobenzylesters 38, d. o-Nitrobenzyl- u. p-Nitrobenzylesters 40, d. Methylpikrylesters 42, d. Methylenesters 43, d. Methylacetäthylesters 46, d. Essigesters 48; Benzoylhydrazone gemischter Ester d. ~ 49, 53; Benzoylhydrazon d. Methyläthylesters 54, d. Methylbenzylesters 55, d. p-Nitrobenzylesters 56; über Alkylidenhydrazone von gemischten Estern d. ~ 59, 67; Benzalhydrazone d. Methylbenzylesters d. ~ 67; m-Nitrobenzalhydrazon d. Methyläthyl- u. d. Methylbenzylesters d. ~ 68, 69; Benzalhydrazone d. Methyl-p-nitrobenzylesters d. ~ 69; Semicarbazone gemischter Ester d. ~ 343; Methylester d. Semicarbazid-~ 343; Benzylester 344; p-Nitrobenzylester 345; Semicarbazon d. p-Nitrobenzylesters d. ~ 346, d. Methylbenzylesters 347, d. Benzylmethylesters 348, d. Methyl-p-nitrobenzylesters 349; d. p-Nitrobenzylmethylesters 349; Phenylsemicarbazone von Estern d. ~ 352; Methylester u. Benzylester d. ~ 352; Phenylsemicarbazon d. Methylbenzylesters d. ~ 353, d. Benzyl-Methylesters 353; Derivate d. Thiosemicarbazid-~ 354; S-Methylthiosemicarbazon d. Dimethylesters d. ~ 358; Methylester u. Benzylester d. Phenylthiosemicarbazid-~ 360.

Dithiokohlensäureester, Über Hydrazone d. ~ (M. Busch und E. Lingenbrink) **61**, 336; über d. Grenzen d. Bildung cyklischer ~ (M. Busch u. E. Lingenbrink) **65**, 473; isomere Hydrazone von ~ (M. Busch u. H. Krapf) **84**, 293; Phenylhydrazone 295; p-Tolylhydrazone 296; p-Bromphenylhydrazone 301; Benzoylphenylhydrazone 303.

Dithioniumbasen, Über d. durch Einw. von Chlorschwefel auf arom. Amine entstehenden ~ u. Halogensubstitutionsprodukte (A. Edinger u. J. B. Ekeley) **66**, 209.

Dithiosäuren (Carbithiosäuren), Über ~ (F. Höhn u. J. Bloch) **82**, 486; s. a. Thionsäuren.

[illegible] ~ aus Paraldehyd u. Toluol (O. Fischer u. [illegible] **82**, 280, 282.

Ditolyläthylen, Über p-~ aus Paraldehyd u. Toluol (O. Fischer u. L. Castner) **82**, 283; ω-Brom-p-~ 285; Reduktion d. p-~ zu p-Ditolyläthan 286.
Ditolyldihydrazondicyanessigsäureäthylester (W. Lax) **63**, 19.
Ditolylharnstoff, a-Trinitrophenyl-a-b-di-o-tolylharnstoff (M. Busch, G. Blume u. E. Pungs) **79**, 531; p-Verb. 532.
Ditolylmethan, Über d. β-Methylanthracen aus ~ bzw. Ditolyläthan (O. Fischer) **79**, 555; Darst. d. ~ 557; über d. ~ aus Formaldehyd u. Toluol (O. Fischer u. H. Gross) **82**, 231; Dinitro-~ 235; Diaminoprodukt 236; Diacetylverb. 237.
Di-o-tolyloxalmonimidchloridpyridiniumchlorid, Darst. d. ~ (F. Reitzenstein u. W. Breuning) **83**, 111; Aufspaltung d. ~ durch arom. Basen 113, mit p-Toluidin 114, mit β-Naphtylamin 115.
Ditriphenylcarbinoltricarbamidchlorhydrat, Darst. d. ~ (G. Meyer) **88**, 726; Homologe 727; Verh. d. Triharnstoffe 728.
Ditriphenylcarbinoltrithiocarbanilid (S. Hiller) **88**, 733; Tolylhomologe 733.
Diundecyl-N-aminotriazol (Th. Curtius) **89**, 514.
Divaricatinsäure (O. Hesse) **83**, 33.
Divaricatsäure (O. Hesse) **57**, 245; **83**, 28.
Divarin (O. Hesse) **83**, 39.
Divarsäure (O. Hesse) **83**, 38.
Divicin, Über ~ (H. Ritthausen) **59**, 482.
Dixenylamin, Diamidiertes ~ aus Benzidin (V. Merz u. H. Strasser) **61**, 103.
Doppelbindung, Über d. Reaktion von Nitrosylchlorid mit organischen Verbb., welche eine ~ enthalten (W. Ipatiew) **61**, 114; über 1,4-Addition bei benachbarten (konjugierten) ~ (B. Flürscheim) **71**, 503.
Doppelbindungen, Konjugierte, s. Spektrochem. Untersuchungen.
Doppelsalze, Über eine Klasse von ~ (D. Strömholm) **66**, 423, 517.
Drehbarkeit, beschränkte, freie, vom symmetrie-theoretischen Standpunkt (A. Schleicher) **100**, 57.
Drehungsumkehrung, Über ~ u. anomale Rotationsdispersion (H. Grossmann u. M. Wreschner) **96**, 125.
Drucklibelle s. Gasanalytische Messungen.
Druckrohr für Laboratoriumsversuche (J. Walter) **53**, 132.
Dulcit, Einw. von Wismutnitrat auf ~ (L. Vanino u. F. Hartl) **74**, 144.
Duplobenzylidenthioaceton, ~ u. Oxoniumtheorie (H. von Liebig) **76**, 277.
„Dynen" s. Theorie.

E.

Ecgonin, Zur Kenntnis d. ~ (O. Hesse) **65**, 91.
Einschlagen d. Heizbrennerflamme s. Flamme.
Eisen, ~ u. Stickstoffwasserstoff (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 298; (Th. Curtius u. A. Darapsky) **61**, 410; benzolsulfonsaur. ~ (J. V. Dubsky) **90**, 108; benzolsulfinsaur. ~ 110; Versuch zur Darst. von Formaldehyd-~ (H. Franzen u. L. Hauck) **91**, 284; s. a. Xanthogensäure.
Eisenchlorid, Oxydationswirkungen d. ~ im Sonnenlicht (A. Benrath) **72**, 220; Einw. d. ~ auf schwache konz. Säuren 229; über d. Reduktion von ~ im Quecksilberlicht (A. Benrath) **80**, 283; über Oxydationswirkungen d. ~ u. Eisennitrats (A. Benrath) **86**, 336, 339; als Chlorüberträger (J. Pfeifer, F. Mauthner u. O. Reitlinger) **99**, 241.
Eisenchloridlösungen, Über d. Umsetzung zwischen Natriumsilicat- u. ~ (E. Jordis u. P. Lincke) **81**, 289; Umsetzungen zwischen Natriumsilicatlösungen u. ~ (R. E. Liesegang) **88**, 358.
Eisennitrat, Über Oxydationswirkungen d. Eisenchlorids u. ~ (A. Benrath) **86**, 336, 339.
Eisensäure, Zur Kenntnis d. Salze d. ~ (L. Moeser) **56**, 425.
Eisensalze, Hydroxylamin u. ~ (E. Ebler u. E. Schott) **78**, 331; s. a. Silicate.
Eisensilicate, Zur Kritik meiner Bemerkungen über ~ durch Herrn F. Ulffers (E. Jordis) **76**, 273.
Eisensulfat, Oxydationswirkungen d. ~ (A. Benrath) **96**, 190.
Eiweißarten, Über ein neues Lösungsmittel für einige ~ (J. Ostromysslensky) **76**, 267.
Eiweißderivate, Über Halogen-~ (F. Blum u. W. Vaubel) **56**, 396; **57**, 365.
Eiweißkörper, Löslichkeit von ~ in Glycerin (H. Ritthausen) **59**, 479; über d. Molekulargröße d. ~ (W. Vaubel) **60**, 55; s. a. Gluten, Vicin, Divicin, Convicin.
Elaidinsäure, Über d. Einw. d. Schwefelsäure auf ~ (A. Tscherbakoff u. A. Saytzeff) **57**, 22; Überführung in Chloroxystearinsäure (A. Albitzky) **61**, 68, in Ölsäure 80; über d. Anhydrid d. ~ (M. Emaljanoff u. A. Albitzky) 101; Oxydation d. ~ (A. Albitzky) **67**, 358.
Elektrochemische Reduktion s. Diphenyl.
Elektrolyse, Über d. ~ d. Natriumsalze halogensubstituierter Fettsäuren (J. Tröger u. E. Ewers) **58**, 121; über d. ~ d. Wassers (Nic. Teclu) **69**, 364; s. a. Dissoziation, Reduktion, Manganate.
Elektrolyte, Zur Dissoziation d. ~ (C. Heusgen) **72**, 345; s. a. Dissoziation.

Elektrolytische Dissoziation s. Racemisation.

Elektrolytische Oxydation, ~ cyklischer Ammoniumbasen II. (K. Neundlinger u. M. Chur) **89**, 466; s. Oxydation.

Elektronenverteilung s. Kernladungszahl.

Elektronenwirkung s. Valenz.

Elektroreduktion, Über d. ~ d. Camphononsäure zu cis- u. cis-trans-Camphonolsäure u. über Camphononolacton (J. Bredt) **84**, 786; s. a. Reduktion.

Elementaranalyse, Verwendung einer 5 cm langen, statt d. üblich langen Kupferoxydasbestschicht bei d. org. ~ (J. Marek) **73**, 359; über Mareks Vorschlag zur Verwendung einer nur 5 cm langen Kupferdrahtnetzrolle bei d. ~ (M. Dennstedt) **73**, 570; Entgegnung hierauf (J. Marek) **74**, 237.

Elemente, Darst. d. ~ d. Alkali- u. Alkalierdmetalle aus deren Aziden (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 307; etymologische Untersuchungen über diejenigen Namen d. chem. ~, welche ihren internationalen u. nationalen Siegeln zugrunde liegen, mit besonderer Berücksichtigung ihrer deutschen Benennungen (P. Diergart) **61**, 497; theoretische Betrachtungen über d. Ursprung u. d. Wesen d. chem. ~ (W. Hentschel) **69**, 187; d. typischen ~ (F. Wenzel) **98**, 155.

Emodin, Darst. d. ~ (O. Fischer, F. Falko u. H. Gross) **83**, 212; Trimethyläther d. ~ 212; zur Kenntnis d. Frangula-~ (O. Fischer u. H. Gross) **84**, 369; Darst. d. Trimethyl-~ 371; Überführung d. Diacetyl-Chrysophansäure in Diacetyl-Rhein 372; Oxydation d.T r acetyl-~ 376; Trimethyl-~ u. Bromwasserstoff 380; überchlorsaurer Trimethyl-~-äther 380.

Emodinsäure, Darst. d. ~ (O. Fischer u. H. Gross) **84**, 376; Triacetyl-~ 376.

Emulsionen, Schüttel-~ (R. Fauto u. M. J. Stritar) **81**, 564.

Endlichit s. Vanadin.

Endothiodiphenylthiobiazolin, Über ~ (M. Busch, W. Kamphausen u. S. Schneider) **67**, 216.

Endothiomethylphenylthiobiazolin, Über ~ (M. Busch u. S. Schneider) **67**, 246, 250.

Endothiophenylthiobiazolin, Über ~ (M. Busch u. S. Schneider) **67**, 246.

Endothiophenyl-p-tolylthiobiazolin, Über ~ (E. Blume) **67**, 257.

Endoxydiphenyldihydrotriazol (M. Busch u. S. Schneider) **67**, 263.

Energie, chemische, s. Valenzhypothesen.

Entropiegesetz, D. Chinon vom Standpunkt d. ~ u. d. Partialvalenzhypothese (A. Michael) **79**, 418.

Entwicklersubstanzen, Oxydation org. ~ mit Silbersalzen, p-Amido-

phenol u. Metol (F. Kropf) **88**, 73; in sulfitfreier Lösung 73; in sulfithaltiger Lösung 75.

Enzyme, Über ~ im Hefepreßsafte (A. Wroblewski) **64**, 49; s. a. Malzdiastase.

Epiborneol, Darst. d. ~ (J. Bredt u. W. H. Perkin jun.) **89**, 254; Umwandlung d. ~ in Bornylen 255.

Epiborneolcarbonsäure, Darst. d. ~ (J. Bredt u. W. H. Perkin jun.) **89**, 246; isomere ~ 248; Umwandlung d. Bornylencarbonsäuren 249.

Epicampher, Über ~ (β-Campher) (J. Bredt u. W. H. Perkin jun.) **89**, 209; Anwendung d. Hofmannschen Reaktion auf d. Amid d. Camphancarbonsäure 212, 236, auf d. Amid d. Bornylencarbonsäure 212; Darst. d. ~ aus α-Hydroxycamphan-3-carbonsäure 213, aus Bornylen-3-carbonsäureazid 214, 235, aus Bornylen-5-hydroxamsäure 215, 232; vergleichende Zusammenstellung d. Eigenschaften d. ~ u. d. Camphers, sowie ihrer Derivate 216; Rückwandlung d. ~ in Campher 221; physiologische Wirkung d. l-~ im Vergleich zu α-Campher 223; Eigenschaften u. Abkömmlinge d. l-~ 238; Oxim d. ~ 239; Semicarbazon 239; Brom-~ 240; Isonitroso-~ 240; Amino-~ 242; Carbonsäure 243.

Epicamphocarbonsäure, Darst. d. ~ (J. Bredt u. W. H. Perkin jun.) **89**, 243; Oxydation d. ~ zu Camphersäure 245; α-Brom-~ 246.

Erdalkalisulfate, Gewinnung von Schwefel u. Schwefelsäure aus ~ (E. H. Riesenfeld) **100**, 115.

Erden, seltene, Löslichkeitsstudien an d. Oxalaten d. ~ u. d. diesen analytisch nahestehenden Elemente (O. Hauser u. F. Wirth) **79**, 358; ~, alkalische, Einw. auf d. sog. Cellulosedextrine d. ungebleichten Holzzellstoffe (C. G. Schwalbe u. E. Becker) **100**, 25; Einw. auf Inkrusten d. Zellstoffe u. auf Hydro- u. Oxycellulosen 19; Einw. auf Pentosan u. Methyl in ungebleichten Holzzellstoffen 35.

Erdölbildung, Ein Beitrag zur Theorie d. ~ (W. Steinkopf, H. Winternitz, W. Roederer u. A. Wolynski) **100**, 65.

Ericabase, Über einige Isomere d. ~ (G. Schultz u. M. Tichomiroff) **65**, 150.

Erucasäure, Überführung in Chloroxybehensäure (A. Albitzky) **61**, 68; Anhydrid d. ~ 100; Beitrag zur Kenntnis d. Isomerieverhältnisse d. ~ u. Brassidinsäure (A. Albitzky) **67**, 289; Dibromid d. ~ 310; Dibromid d. Brassidinsäure 312; Oxydation d. ~ 364; Oxydation d. Brassidinsäure 365; Strukturbest. d. ~ (J. Jegerow) **86**, 539.

Erythrin (O. Hesse) **57**, 257; **73**, 138; s. a. Erythrit.

Erythrinsäure (O. Hesse) **62**, 471; **73**, 140.

Erythrit, Beitrag zur Konstitution von Penta-~ (G. Gustavson u. Frl. O. Popper) **56**, 95; über Vorkommen d. ~ u. Erythrins in Flechten (O. Hesse) **92**, 425.

Essigäther, Darst. d. s-Dinitrobenzoyl-~ (L. Berend u. F. Heymann) **69**, 461; Beiträge zur Darst. u. Kenntnis d. ~ (J. Habermann u. H. Brezina) **80**, 349; Bemerkung zur Abhandlung: Beiträge zur Darst. u. Kenntnis d. ~ von J. Habermann u. H. Brezina (A. Bogojawlenski u. J. Narbutt) **81**, 420; Beiträge zur Darst. u. Kenntnis d. ~ (A. Kurtenacker u. H. Habermann), 2. Mitt. **83**, 541.

Essigsäure, ~ im Nelkenöl (E. Erdmann) **56**, 144; zur Kenntnis d. Brenzcatechin-~ (H. Ludwig) **61**, 345; über arylsulfonierte Amide, Nitrile u. Thioamide d. ~ (J. Tröger u. W. Hille) **71**, 201; Äthylxanthogen-~ (B. Holmberg) 266; Methylxanthogen-~ 273; Eisenchlorid u. ~ (A. Benrath) **72**, 227, 230; Aluminiumchlorid u. ~ 233; Calciumchlorid u. ~ 235; andere Chloride u. ~ 237; über Einw. d. Esters d. Brom-~ u. Zink auf Orthoameisenester (A. E. Tschitschibabin) **73**, 335; m-Diphenyl-~ (C. Willgerodt u. Th. Scholtz) **81**, 395; Amid u. Salze 395; Vakuumdestillation u. -sublimation von Ammoniumsalzen d. ~ (R. Escales u. H. Koepke) **87**, 259; Synthese d. α-Naphtyl-~ (F. Mauthner) **95**, 56; d. 2- u. 4-Methoxy-1-naphtyl-~ 57, 59; p-Chlor-, o-Chlor- und Bromphenyl-~ 60, 61; s. a. Trockendestillation, trockene Destillation; Hydrazino-~ s. Hydrazin.

Essigsäureanhydrid, Darst. von Anhydriden durch Einw. von ~ auf einige Fettsäuren (A. Albitzky) **61**, 98; d. Oxydation von Benzaldehyd durch Sauerstoff bei Gegenwart von ~ (W. P. Jorissen u. W. E. Ringer) **72**, 173; Einw. von ~ auf Naphtylanisaldoxim (J. Scheiber u. P. Brandt) **78**, 91.

Ester, Über Refraktion u. Dispersion von ~ (K. Auwers u. F. Eisenlohr) **82**, 65; **84**, 23, 83; s. a. Alkylate.

Esterkondensationen s. Oxalester.

Estersäuren, ~ von schwefelsubstituierter Kohlensäure mit aliphat. Alkoholsäuren (B. Holmberg) **71**, 264; **75**, 169; **79**, 253; **81**, 451; **84**, 634.

Etymologische Untersuchungen s. Elemente.

Eugenol, Vorkommen d. ~ im Ceylon-Zimtöl (H. Walbaum u. O. Hüthig) **66**, 56; Acet-~ s. Nelkenöl; ~ u. ~-methyläther s. Akazienblüten.

Everninsäure (O. Hesse) **58**, 475; Darst. d. ~ (O. Hesse) **92**, 434; Acetyl-~ 434; Mononitro-~ 435; Dinitro-~ 436.

Evernsäure (O. Hesse) **57**, 249; Vorkommen d. ~ (O. Hesse) **92**, 431; Salze 431ff.; Diacetyl-~ 433.

Evernurol (O. Hesse) **68**, 22.

Evernursäure (O. Hesse) **63**, 534; **83**, 45.
Explosionsfiguren (J. Pinnow) **56**, 520.
Explosionsgrenzen, Zur Ermittlung von ~ in Gasgemengen (N. Teclu) **75**, 212.
Explosionsindikator, D. ~ (N. Teclu) **82**, 237.
Explosive Körper s. Mineralien.

F.

Fahlerz s. Mineralien.
Farbcharakter s. Triphenylmethanfarbstoffe.
Farbe, Zur Theorie d. ~ (H. von Liebig) **74**, 363; über d. Zusammenhang zwischen ~ u. Konstitution d. Pyridinfarbstoffe aus sek. aromat. Aminen (W. König u. G. A. Becker) **85**, 353; über d. Einfluß von Substituenten auf d. ~ d. Benzolpikrats (H. Franzen) **98**, 67.
Farbreaktionen s. Dinitrokörper, Aldehyde u. Ketone.
Farbstoffbildung, Über ~ im Ultraviolett (C. Schall) **77**, 262.
Farbstoffe, Über eine neue, vom Pyridin derivierende Klasse von ~ (W. König) **69**, 105; **70**, 19; Zusammenhang zwischen Lichtempfindlichkeit u. Konstitution von ~ (K. Gebhard) **84**, 561; Allgemeines über d. Farbstoffnatur von Verbb. 582; Untersuchungsmethode 591; über Azo-~ 593; quant. Untersuchung über d. Anfärben von Seide mit basischen ~ (H. Salvaterra) **88**, 502; s. a. Azo-~, Chinocyane u. Dicyane, Chinolin-Indol-~, Cyanin-~, Dirosanilide, Diphenylmethan-~, Fluorescein, Furfurakrolein, Gallocyanin-~, Indol, Lichtempfindlichkeit, Methylketol, Pyridin-~, Selenonin, Thiooxindol, Triphenylmethan-~; Azo-~ s. Amidoalizarin u. Thiazin.
Farbwirkung, Über ~ u. Absorption d. Dirosanilide d. β-Oxyakroleins u. d. Ameisensäure (F. Reitzenstein u. G. Bönitsch) **86**, 1, 58.
Fenchanderivate, Zur Nomenklatur d. Camphan- u. ~ (J. Kondakow) **74**, 420; s. a. Nomenklatur.
Fenchen, Darst. u. Eigenschaften (J. Bertram u. J. Helle) **61**, 298; ~ aus Wallachs Fenchylchlorid (J. Kondakow u. E. Lutschinin) **62**, 9; Chlorwasserstoff-~ 15; ~ aus Fenchylchlorid 20; Bromwasserstoff-~ 21; ~ aus d. Bromwasserstoff-~ 22; über d. ~ (J. Kondakow) **65**, 212; Synthese von Estern d. tertiären Fenchylalkohols aus ~ mit org. Säuren 227; zur Geschichte d. ~ (O. Wallach) 586; eine Antwort an Herrn Wallach (J. Kondakow) **67**, 94.

Fenchon, Versuche d-~ oder Campher an Benzalacetophenon oder an andere α,β-ungesättigte Ketone zu addieren (R. Georgi u. A. Schwyzer) **86**, 273.
Fenchylalkohol, Darst. u. Derivate (J. Bertram u. J. Helle) **61**, 294; Ester d. ~ 296.
Fenchylbromid, Darst. (J. Kondakow u. E. Lutschinin) **62**, 18.
Fenchylchlorid, Darst. (J. Kondakow u. E. Lutschinin) **62**, 5; Fenchen aus ~ 9.
Fenchylderivate, Über einige ~ (J. Kondakow u. J. Schindelmeiser) **68**, 105; Berichtigung hierzu 472; über Bornyl- u. ~ (J. Kondakow u. J. Schindelmeiser) **75**, 529; Isofenchylalkohol u. seine Derivate (J. Kondakow) 539; Berichtigung hierzu **76**, 432; über ~ (J. Kondakow) **79**, 271.
Fermentation, Über d. ~ ohne Hefezellen (A. Wróblewski) **64**, 2.
Fermente, Stellung d. Zymase in d. Klassifikation d. ~ (A. Wróblewski) **64**, 25; s. a. Synthese.
Fermentwirkung s. Synthesen.
Ferrat, Kalium-~ (L. Moeser) **56**, 426, 430, 432; Natrium-~ 429; Barium-~ 430ff.
Ferricyankalium, Kreisprozeß mit ~ (F. Reitzenstein) **82**, 261, 269.
Ferrisalz s. Ferrocyanid.
Ferrocyanid, Reaktion zwischen ~ u. Ferrisalz (P. Woringer) **89**, 52.
Ferroferrocyanide, Über ~ (E. Müller u. W. Treadwell) **80**, 170.
Ferromolybdän s. Molybdän.
Ferrosulfat s. Urmaß.
Ferro- u. Ferricyanwasserstoffsäure, D. Kupfersalze d. ~ (E. Müller, G. Wegelin u. E. Kellerhoff) **86**, 82.
Ferro- u. Ferrisilicate s. Silicate.
Fettaromatische Verbb., Zur Kenntnis d. Einw. von Brom auf ~ (H. Bauer u. G. Endres) **87**, 545.
Fette, Nickeloxyde als Reduktionskatalysatoren bei d. Übertragung von molekularem Wasserstoff auf ungesättigte ~ u. ~-säuren (F. Bedford u. E. Erdmann) **87**, 425; d. Reduktionskatalyse ungesättigter ~ u. Fettsäuren durch Nickeloxyde (E. Erdmann) **91**, 469; Über ~ s. Triglyceride.
Fetthärtung, D. katalytische ~ mittels Nickeloxyden (W. Meigen) **92**, 390.
Fettsäuren, Über d. flüssigen ~ d. Seehundsfettes (E. Ljubarsky) **57**, 19; über d. Elektrolyse d. Natriumsalze halogensubstituierter ~ (J. Tröger u. E. Ewers) **58**, 121; über eine neue cyklische ~ (H. Kunz-Krause) **69**, 387; über Tolimidazole aus ~ (G. Rosenberger) **74**, 321; über d. Einw. von Magnesium auf Bromoester d. ~. Neue Synthese von Ketonsäureestern (J. Zeltner) **78**, 97; über d. Oxydation d. gesättigten normalen ~ mit Kalium-

permanganat in alkalischer Lösung (E. Przewalsky) **88**, 495; d. katalytische Reduktion ungesättigter ~ mittels Nickel u. Nickeloxyd (W. Meigen u. G. Bartels) **89**, 290; s. a. Fette.

Fichtenharz, Chem. Untersuchung d. Säuren im Harz d. Fichte (P. Klason u. J. Köhler) **73**, 337; s. a. Harz.

Fittigsche Reaktion s. Bromnatrium.

Flamme, Zur Kenntnis d. ~ (N. Teclu), Forts. **52**, 145; zur Kennzeichnung d. ~ (Forts.) (N. Teclu) **56**, 178; **60**, 396; **69**, 359; über d. Abkühlung d. ~ (N. Teclu) **82**, 185; über d. Einschlagen d. Heizbrennerflamme 189; zur Kennzeichnung d. ~ (N. Teclu) **88**, 189.

Flechten, Beitrag zur Kenntnis d. ~ u. ihrer charakteristischen Bestandteile (O. Hesse) **57**, 232, 409; **58**, 465; Übersicht über d. bis jetzt erhaltenen ~-stoffe 553; **62**, 321, 430; Nachschrift 477; **63**, 522; **65**, 537; **68**, 1; **70**, 449; **73**, 113; **76**, 1; **83**, 22; **92**, 425; d. Verwendung d. ~ als Nahrungs- u. Futtermittel **93**, 254; 15. Mitt. **94**, 227.

Flüssige Körper, Über d. Molekularassoziation ~ (W. Vaubel) **57**, 337.

Flüssigkeiten, Molekular-mechanische Theorie d. anisotropen ~ oder d. sog. flüssigen Krystalle (Th. Rotarski) **82**, 23.

Fluoran, Kaliumsalz d. ~ (H. v. Liebig) **85**, 271.

Fluorapatit s. Mineralphosphate.

Fluoren, 1,3,6,8-(β)-Tetranitronaphtalinat d. ~ (J. Ostromisslensky) **84**, 501; Darst. von Monoacetyl-9-amino-~ (Th. Curtius u. K. Kof) **86**, 131.

Fluorenon, Über d. Reduktion d. Ketonhydrazine u. Ketazine d. ~ (Th. Curtius u. K. Kof) **86**, 113; Hydrazin d. ~ 127; Benzalhydrazin 129; Überführung d. ~-hydrazins in Di-9-fluorylamin 129; Ketazin d. ~ 130; Überführung d. Ketazins in Monoacetyl-9-aminofluoren 131; Darst. von ~-p-oxyanil (E. Knoevenagel) **89**, 45; ~-nitrat (G. Reddelien) **91**, 237; ~-anilpikrat 241.

Fluorescein, Über ~ u. d. Nichtexistenz d. β-Dinitro-p-dibrombenzols (G. Heller u. H. L. Meyer) **72**, 197; über ~ (H. v. Liebig) **85**, 97, 241; über d. Methylester d. ~ 121; α-~ 258; β-~ I. 259; β-~ II. 260; γ-~ 261, 263; δ-~ 264; Molekulargewichtsbestimmungen 266; Diacetyl- u. Monoacetyl-~ 267; Salze d. ~ 269; Methyläther d. ~ 273; rotes u. gelbes Eisessig-~ 280; Phenolat d. ~ 281; Chlorid u. Sulfat d. ~ 282; verschiedene Chloride d. Dimethyl-~ 283; über ~ **86**, 472; Theoretisches 473; über 3,3'- oder 4,5'-Dinitro-~ 480; ~-äther 486; Darst. von rotgelbem u. braunrotem Mononatriumsalz d. ~ 495, 496; δ-~ 496; Hydrat d. ~ 497; β-~ 498; 4,5-Dinitro-~ u. Salze davon 499ff.; Äther d. ~ 502ff.; Reduktion d. ~-äther 512; über Äther u. Ester d. ~

(H. v. Liebig) **88**, 26; Alkylierung d. ~ mit Jodalkyl 37; Monomethyllactonäther vom Schmp. 272° 38; Monoäthyllactonäther 39; Dimethylätherester 208° aus Monomethyläther 39; Methylätheräthylester 40; Äthyläthermethylester 40; ~-methylester 40; Chloride d. farbigen Dialkylätherester 41; Trimethylätherester 42; ~-dimethyläther 43; Chlorid d. ~-dimethyläthermethylesters aus Alkohol 44; Esterchlorid aus wäßriger Salzsäure 45; Sulfat d. ~-dimethyläthermethylesters aus Alkohol 45; Nitrat d. ~-dimethyläthermethylesters aus d. Fluorescindimethyläthermethylester 45; blaues Kaliumsalz d. ~-trimethylätheresterhydrats 46; ~-trimethylätheresterhydrat 47; Reduktion d. Sulfats d. ~-trimethylätheresters 48; Berichtigung, Schmelzpunktsangaben betreffend 96; s. Anthrachinonfluorescein.

Fluoresceinreihe, Über Alkalisalze d. ~ (H. von Liebig) **85**, 115.

Fluorescenzmitte s. Lichtempfindlichkeit.

Fluorescin, Darst. d. ~ (H. von Liebig) **85**, 268; Äther d. ~ **86**, 511; Methylester d. Dimethoxy-~ (H. von Liebig) **88**, 43; Dimethoxy-~ 43; Dimethoxy-~ aus d. Methylester d. Dimethoxy-~ 43.

Fluosilicat, Hexa-~ d. Hydroxylamins (E. Ebler u. E. Schott) **78**, 338.

Fluotitanat, Hexa-~ d. Hydroxylamins (E. Ebler u. E. Schott) **78**, 338.

Formaldehyd, Über d. Kondensation von α- u. γ-Benzylpyridinen mit ~ (A. E. Tschitschibabin) **69**, 310; Eisenchlorid u. ~ (A. Benrath) **72**, 222; Eisenchlorid u. Trioxymethylen 223; quant. Best. d. ~ (C. Goldschmidt) 343; über d. Nachweis von ~ (C. Goldschmidt) 536; zur Kenntnis d. sog. ~-natriumhydrosulfits (E. von Meyer) **77**, 61; über d. Kondensation d. p-Oxybenzoesäure mit ~ (F. Epstein) **81**, 85; über d. Ditolylmethan aus ~ u. Toluol (O. Fischer u. H. Gross) **82**, 231, 233; über Ditolyläthan u. Ditolyläthylen aus Paraldehyd u. Toluol (O. Fischer u. L. Castner) 280; über d. Einw. von ~ auf Cyankalium (H. Franzen) **86**, 133; Bildung von Glykolsäure, Tri- u. Diglykolamidsäure u. Glykokoll 140ff.; Kondensation von o-Oxychinolin mit ~ (H. Schüller) **88**, 180; ~ u. Calciumcyanid (H. Franzen u. W. Ryser) 304; Seleno-~ (L. Vanino und A. Schinner) **91**, 121; über ~-Salze (H. Franzen u. L. Hauck) **91**, 261; s. a. Analyse.

Formalin, Über d. Einfluß d. ~ auf d. Zymase (A. Wróblewski) **64**, 17.

Formazylcarbonsäure (E. Bamberger u. E. W. Wheelwright) **65**, 127; Ester d. ~ 125; Salze d. ~ 128ff.; Einw. von konz. Mineralsäuren auf d. Ester d. ~ 133; Einw. von Diazobenzol auf ~ 138.

Formazylcyanid, Darst. d. ~ (H. Weissbach) **67**, 400; Überführung in d. Carbonsäure 401.

Formazylglyoxalsäure (E. Bamberger u. J. Müller) **64**, 204; Salze d. ~ 205; Methylester 206; Äthylester 207; Iso-~ 208; d. Phenylhydrazon d. ~ u. seine cyklischen Umwandlungsprodukte 209; Überführung d. ~ in Phenylazoformazyl 212.

Formazylmethylketon (E. Bamberger u. P. de Gruyter) **64**, 222; Darst. 223; Umwandlung von ~ in Phenylazoformazyl 224; Metallsalze d. ~ 225; Acetyl-~ 225; Einw. von Phenylhydrazin auf ~ 226; Einw. von Salzsäure auf ~ 231; Einw. von Schwefelammonium auf ~ 233.

Formazylphenylketon, Über ~ (E. Bamberger u. H. Witter) **65**, 139; Darst. 140ff.; Salze 143; Acetyl-~ 144; Einw. von Mineralsäuren auf ~ 145; Einw. von Schwefelammonium auf ~ 147.

Formazylwasserstoff (E. Bamberger u. E. W. Wheelwright) **65**, 131, 136; Acetyl-~ 130; ~-silbernitrat 132; o-Dijod-~ (M. Busch u. W. Wolbring) **71**, 376; ~ aus Phenylhydrazonglyoxylsäure u. Phenylhydrazin (M. Busch, F. Achterfeldt u. R. Seufert) **92**, 39.

Formhydrazid (G. Schöfer u. N. Schwan) **51**, 180.

Formose, Ein irreführender Bericht über ~ (O. Loew) **92**, 133.

Formyl-o-Amidosalicylsäure s. Amidosalicylsäure.

Formylchloridoxim, Über d. Einw. von ~ auf Indole (W. König) **84**, 201.

Formylmethyl-p-toluidindisulfosäure, Bariumsalz d. ~ (B. Rassow u. E. Reim) **93**, 248.

Formyl-α- u. -β-orthoform (E. von Meyer) **92**, 264, 265.

Formylphenylhydrazin, Darst. von Methenyldiphenylhydrazidin aus ~ u. Anilin (M. Busch u. W. Dietz) **91**, 329.

Friedel-Craftssche Reaktion, Zur Kenntnis d. ~ (H. Kronberg) **61**, 494.

Fuchsin, Trimethoxy-p-~ s. Diphenylmethan.

Fulminursäure, Darst. d. Nitroessigsäure aus ~ (W. Steinkopf) **81**, 213.

Fumarprotocetrarsäure (O. Hesse) **70**, 458; **94**, 261.

Fumarsäure, Diammoniumsalze d. ~ (H. A. Foersterling) **51**, 393; Darst. u. Vergleich von Brommaleinsäure u. Brom-~ verschiedenen Ursprungs (A. Michael) **52**, 295; über d. relative Halogenwasserstoffabspaltung bei den Monohalogen-~ 305; relative CO_2-Abspaltung aus d. Silbersalz d. Brom-~ 311; über d. direkte Bildung von Chlor-~ aus Salzsäure u. Acetylendicarbonsäure 321; Überführung von Maleinsäure in ~ 323; relative Leichtigkeit d. Halogenabspaltung bei Dibrom-~-ester 329; über d.

Hydrazid d. ~ (R. Radenhausen) 433, 451; Salze d. ~ mit o-, m- u. p-Toluidin (G. Grünwald) **88**, 172, mit Xylidin 173; Monolacton d. 1-Oxycyklopentyl-~ (H. Stobbe) **89**, 338; Monolacton d. 3-Methyl-1-oxycyklohexyl-~ 351.

Funktion von Atomgruppen s. Analoge Bindung.

Fural-p-amidodimethylanilin (O. Fischer, A. Balling u. R. Aldinger) **100**, 111.

Furalchloranilin (O. Fischer, A. Balling u. R. Aldinger) **100**, 111.

Furaldim, Chlorhydrat (J. Wolff) **60**, 198.

Fural-p-nitranilin (O. Fischer, A. Balling u. R. Aldinger) **100**, 109.

Furalnitrotoluidin (O. Fischer, A. Balling u. R. Aldinger) **100**, 110.

Furalnitrooxylidin (O. Fischer, A. Balling u. R. Aldinger) **100**, 111.

Furanverbindungen s. Brenzschleimsäure.

Fureverninsäure (O. Hesse) **76**, 22.

Furevernsäure (O. Hesse) **68**, 19.

Furfurakrylsäure, Über Darst. d. ~ (Th. Posner) **82**, 439.

Furfurakrolein, Über Azomethinfarbstoffe aus ~ (W. König) **88**, 193; Darst., Eigenschaften, Zusammensetzung u. Konstitution d. ~-farbstoffe 194; Bildungsmechanismus d. ~- u. Furfurolfarbstoffe 196; Beziehungen zwischen Absorption u. Konstitution 209; Phenylhydrazon d. ~ 211; Kondensationsprodukt aus ~ u. m-Nitranilin 212; Farbstoffbromid aus Anilin u. ~ 213; Perchlorat d. Anilinfarbstoffes 214; Farbstoffperchlorat aus m-Toluidin 214, aus p-Anisidin 214; Bromid d. Monomethylanilinfarbstoffes 215; Farbstoffbromid aus Tetrahydrochinolin 216; Farbstoffperchlorat aus Tetrahydro-p-toluchinolin 217; Farbstoffbromid aus Thallin 217, aus Dihydro-α-methylindol 218, aus α-Methylphenmorpholin 218; Spaltungs- bzw. Zwischenprodukte d. ~-farbstoffe 219; Ermittlung d. Absorption d. Farbstoffe 224.

Furfur-p-Chlorphenyl-Akrylsäure s. Akrylsäure.

Furfurol, Nachweis von ~ im Nelkenöl (E. Erdmann) **56**, 154; Vorkommen d. ~ im Ceylon-Zimtöl (H. Walbaum u. O. Hüthig) **66**, 53; Notiz über d. Bildung von Pyridinfarbstoffen aus ~ (W. König) **72**, 555; Kondensation d. Azobenzol-p-hydrazinsulfosäure mit ~ (J. Tröger u. O. Müller) **78**, 379; Kondensation d. Acetondicarbonsäureesters mit ~ u. Ammoniak (P. Petrenko-Kritschenko) **85**, 34; Bildungsmechanismus d. Furfurakrolein- u. ~-farbstoffe (W. König) **88**, 196; Farbbase aus ~ u. m-Nitranilin 222; Einw. auf prim. Anilinbasen u. arom. Aminosäuren (O. Fischer, A. Balling u. R. Aldinger) **100**, 105; s.a. Aldehyde.

Furfurolanilglycin (R. Schlögl) **88**, 253.
Furfurolaniloxaminsäurechlorhydrat (R. Schlögl) **88**, 255.
Furolgrün, Über ~ (O. Fischer u. L. Grahl) **100**, 159.
Furoxandicarbonsäure s. Chloroximidoessigsäure.
Futtermittel s. Nahrungsmittel.

G.

Gärung s. Hefepreßsaft.
Galaktose s. Zuckerarten.
Gallacetophenontrimethyläther, D. Synthese eines neuen ~ (F. Mauthner) **82**, 275.
Galläpfel s. Cyklogallipharsäure.
Gallamid, Über Gallaminsäurederivate (R. Gnehm u. A. W. E. Gansser) **63**, 77; Phenoläther 77; Naphtylderivat 81; Bromderivate 83; Acetylierung d. Gallaminsäurederivate 86; Einw. von Formaldehyd auf ~ u. einige seiner Derivate 88; Methylendi-~ 89; Farbstoff aus ~ u. Benzoldiäthylanilin (R. Gnehm und L. Bauer) **72**, 259; Reduktion d. aus ~ u. p-Toluolazodiäthylanilin erhaltenen Farbstoffbase 260.
Gallaminblau, Farbstoffderivate d. ~ (R. Gnehm u. A. W. E. Gansser) **63**, 90; Benzolsulfosäureester d. ~ (R. Gnehm u. L. Bauer) **72**, 262; Diacetylderivate d. letzteren 267.
Galle s. Bilirubin.
Gallocyaninfarbstoffe, Kondensation von ~ mit Amidoverbb. (E. Grandmougin u. E. Bodmer) **75**, 199; Salze von Prune u. Correin **77**, 500; Kondensationsprodukte aus Prune pur u. Correin mit arom. Amidocarbonsäuren 502, mit Nitranilinen 505, mit Monomethylanilin 507, mit arom. Diaminen 508, mit Amidosulfonsäure 509.
Gallussäure, Einw. von Derivaten d. ~ auf Amidophenoläther (R. Gnehm u. E. Gansser) **63**, 77, auf arom. Amine u. Amidophenole 80; über d. Einw. von Arsensäure auf ~ (L. F. Iljin) **82**, 451; zur Kenntnis d. ~ (E. Schwenk) **90**, 53; Einw. von Ferrichlorid auf ~ 54; Einw. von Ferrichlorid auf d. Methylester d. ~ 55; Triacetyl-~-methylester u. -äthylester 57, 58; Methylester d. Dibrom-~ 59; Methylester d. Triacetyldibrom-~ 60; Chinon u. ~ (W. Siegmund) **92**, 366; Chinon u. gallussaur. Äthyl 367.
Gasanalytische Messungen mit d. Drucklibelle (E. Mohr) **82**, 540.
Gasdruckregulator, Ein einfacher ~ (J. Marek) **71**, 431.
Gase, Beitrag zur Kenntnis d. Absorption von ~ durch Kohle

(W. Vaubel) **74**, 232; über d. Strömen d. ~ durch Gefäße (N. Teclu) **79**, 171; über d. in d. niederschlesischen Steinkohlen eingeschlossenen ~ (J. Meyer) **90**, 141; zur Reduktion von Gips u. Anhydrit durch Gase (E. H. Riesenfeld u. Margarete Hesse) **100**, 146; s. a. Leuchtgas u. trockene Destillation.

Gasgemenge s. Explosionsgrenzen.

Gasöl, Über pyrogene Zersetzung von ~ (E. Müller) **58**, 1, 13; Versuche mit Phenol-~-mischung u. Kreosot-~-mischung 39.

Gaultherin, Darst. von Tetraacetyl-~ (F. Mauthner) **97**, 220.

Gaylussit, Über ~ u. ein zweites Doppelsalz von Calcium- und Natriumcarbonat (O. Bütschli) **75**, 556.

Gefrierpunktsdepression s. Molekulargröße.

Gehirn s. Phrenosin.

Gehirnsubstanzen s. Phrenosin.

Gentisinsäure, Synthese d. Depside d. ~ (F. Mauthner) **91**, 179; 3,6-Dimethoxybenzoylmonomethyl-~ 187.

Geranial, Citral = ~ (W. Stiehl) **58**, 81.

Geraniol, Zur Kenntnis d. ~ (H. Erdmann u. P. Huth) **53**, 42; über ~ (J. Bertram u. E. Gildemeister) 225; über d. vermeintliche Identität von Reuniol, Rhodinol u. ~ (A. Hesse) **53**, 238; über eine Umwandlung von ~ in Terpineol vom Schmp. 35° (K. Stephan) **60**, 244; s. a. Rosenöl, Orangeblütenöl, Akazienblüten u. Petitgrainöl, Gingergrasöl.

Geranylacetat s. Orangenblütenöl.

Geruchsstoffe, Über d. Verh. d. ~ geg. flüssige Luft (H. Erdmann) **61**, 225.

Geschichte d. Zeiseschen Mercaptans von Paul Diergart. Bemerkungen dazu (O. Zeise) **100**, 48.

Gesetze, Über einige ~ u. deren Anwendung in d. org. Chemie (A. Michael) **60**, 286, 409; allgemeine Regeln 290; ~ d. paaren Atomzahlen, seine Ableitung (E. Mohr) **99**, 106.

Gesteinsanalyse, Mikroskopische Best. von Kohlendioxyd u. Wasser (G. K. Almström) **99**, 412.

Gewinnung von Schwefel u. Schwefelsäure aus Erdalkalisulfaten (E. H. Riesenfeld) **100**, 115.

Ghedda- oder ostindisches Wachs, Zur Kenntnis d. ~ (A. Lipp u. E. Casimir) **99**, 243, 256; s. a. Wachs.

Gheddasäure (A. Lipp u. E. Casimir) **99**, 265.

Gingergrasöl, Über d. ~ (H. Walbaum u. O. Hüthig) **71**, 459.

Gips, Reduktion durch Gase (E. H. Riesenfeld u. Margarete Hesse) **100**, 146; Reduktion durch Kohle (E. H. Riesenfeld u. H. Feld) 135; Umwandlung in Oxyd durch Wasserdampf (E. H. Riesenfeld u. Margarete Hesse) **100**, 154.

Glas, Zur Wasserlöslichkeit d. ~ (R. Frhr. von Walther) **91**, 332.

Glucoacetovanillon, Darst. von ~ (F. Mauthner) **97**, 219; Tetraacetyl-~ 219.

Gluco-p-cumarsäure, Darst. von ~ (F. Mauthner) **97**, 222; Methylester d. Tetraacetyl-~ 221.

Glucoferulasäure, Darst. d. ~ (F. Mauthner) **97**, 224; Methylester d. Tetraacetyl-~ 223.

d-Gluco-p-oxyacetophenon (Picein), Synthese d. Piceins (F. Mauthner) **88**, 764, 766.

Gluco-m-oxybenzoesäure (F. Mauthner) **88**, 770; Methylester d. Tetraacetyl-~ 769.

Gluco-p-oxybenzoesäure, D. Synthese d. ~ (F. Mauthner) **83**, 556, 560; Methylester d. Tetraacetyl-~ 559.

Gluco-p-oxybenzophenon (F. Mauthner) **88**, 768; Tetraacetyl-~ 767.

Gluco-m-oxycumarin, Synthese d. ~ (F. Mauthner) **91**, 174, 176; Tetraacetyl-~ 176.

Glucoprotocatechusäure, Synthese d. ~ (F. Mauthner) **91**, 174, 178; Methylester d. Tetraacetyl-~ 177.

Glucose, Penta-(3,6-Dimethoxybenzoyl-p-oxybenzoyl)-~ (F. Mauthner) **91**, 189.

Glucoside, Über neue synthetische ~ (F. Mauthner) **85**, 564; d. Synthese d. Piceins, d. Glucosids d. Edeltanne (Pinus picea) u. neue künstliche ~ (F. Mauthner) **88**, 764; über neue synthetische ~ (F. Mauthner) **97**, 217.

Glucosyringasäure, Synthese d. ~ (F. Mauthner) **82**, 271; Methylester d. Tetraacetyl-~ 273.

Glucovanillinsäure, D. Synthese d. ~ (F. Mauthner) **83**, 556, 558; Methylester d. Tetraacetyl-~ 558.

Glutaconsäure, Studie über d. Bildung d. Esters d. Natriumdicarboxyl-~ aus Malonsäureester, Natriumäthylat u. Chloroform (C. Coutelle) **73**, 49; orientierende, empirische Versuche 49; qual. Untersuchung d. Reaktionsprodukte 53; Aufsuchung u. Prüfung von Methoden zur quant. Best. d. Reaktionsprodukte 67ff.; Entstehung von ~ durch Verseifung d. Cyklobutanesters vom Schmp. 103° (M. Guthzeit, A. Weiss u. W. Schaefer) **80**, 418; desgl. aus d. Ester vom Schmp. 88° 432; Konstitution d. Bi-~ 437.

Glutardialdehyd, Darst. von ~ (Th. Curtius u. G. Grandel) **94**, 349.

Glutarsäure, Anhydrid d. β-Acet-~ (W. O. Emery) **53**, 306; Synthese d. 1,3-Diaminopropans aus ~ (Th. Curtius u. H. Clemm) **62**, 189; Dihydrazid d. ~ 194; Dihydrazid d. Dibenzal-~ 195; Diazid d. ~ 196; Überführung d. letzteren in Trimethylendiäthylurethan 197; Trimethyl-~ (A. Kötz) **75**, 482; Darst. d.

β-Trichlormethyl-~ 485; β-m-Nitrophenyl-~ 509; ihre Reduktion 513; β-m- u. β-p-oxyphenyl-~ 515; 2-Naphtol-1-azophenol-3-β-~ 515; Diäthylester d. ~ u. Hydrazinhydrat (Th. Curtius) **92**, 104; Oxydation d. β,γ-Diphenylvalerolactons zur α,β-Diphenyl-~ (H. Meerwein u. H. Dott) **97**, 266; deren Methylester 267.

Glutarsäureester, Über α-Monocarboxyl-~ (M. Guthzeit und L. Laska) **58**, 430.

Glutazin, Darst. von ~ (St. von Niementowski u. E. Sucharda) **94**, 203.

Gluten, Über d. Eiweißkörper d. Weizenklebers oder ~ (H. Ritthausen) **59**, 474.

Glyceride, Über d. Zersetzung d. Tri-~ durch Basen, verdünnte Säuren bzw. Wasser (A. C. Geitel) **55**, 429.

Glyceridverseifung, Über ~ bei d. Umesterung im homogenen System (M. J. Stritar u. R. Fanto) **78**, 35; Bemerkungen hierzu (R. Kremann) 364; Entgegnung auf diese Bemerkungen (M. J. Stritar u. R. Fanto) 408.

Glycerin, Über d. Einw. von Essigsäure auf ~ beim Erhitzen (A. C. Geitel) **55**, 417; Monoacetyldi-~ 423; Triacetyldi-~ 428; ein ~ aus Allylmethyltertiärbutylcarbinol (A. Gnedin) **57**, 108; über d. Einw. von Schwefelsäure auf d. aus Allylmethyltertiärbutylcarbinol zu gewinnende ~ (A. Petschnikoff) **65**, 168; über d. Wirkung d. Schwefelsäure auf einige ~, d. durch Oxydation d. ungesättigten tertiären Alkohole d. Reihe $C_nH_{2n-1}OH$ mit einem Allylradikal erhalten werden (D. Wagner, V. Ljwoff u. Al. Boening) **71**, 417; Alkoholoxyd aus d. Dihydroxylverb. d. Allylmethyläthylcarbinols 418; Alkoholoxyd aus d. Dihydroxylverb. d. Allylmethylpropylcarbinols 419; Alkoholoxyd aus d. Dihydroxylverb. d. Allylmethylnormalbutylcarbinols 420.

Glycerinäther, Über ~ (C. Stoehr) **55**, 78.

Glycerinester, Zur Kenntnis d. ~ d. Benzoe- u. Myristinsäure u. über partielle Verseifung d. Triglyceride (A. Lipp u. P. Miller) **88**, 361.

Glycerinsäure, Überführung in Akrylsäure (A. Wöhlk) **61**, 209.

Glyceryltriäthylurethan (Th. Curtius u. A. Hesse) **62**, 240; Überführung d. ~ in Triaminopropan 241.

Glycid, Diacetyldi-~ (A. C. Geitel) **55**, 425.

Glycin, Zur Kenntnis d. o-Tolyl-~ (W. Hentschel) **60**, 80; Darst. von Methylen-~ (H. Franzen u. E. Fellmer) **95**, 302; Salze davon 303; Methylenglycyl-~ 304; dessen Bariumsalz 304; s. a. Amidosäuren, Adipinyldiglycin u. Succinyldiglycin.

Glycinester, Benzoyl-~ (R. Radenhausen) **51**, 436; Acetyl-~ 437; Succinyl-~ 439; Phtalyl-~ 441; Einw. von Hydrazinhydrat auf diese Ester 442ff.; Anlagerung von Hippenylisocyanat an ~ (Th. Curtius) **94**, 93; s. a. Glycylhippenylisocyanat.

Glycylhippenylcarbaminsäure, Äthylester d. ~ (Th. Curtius) **94**, 122.
Glycylhippenylisocyanat, Anlagerung von ~ an Säureamide u. Glycinester (Th. Curtius) **94**, 120; Darst. von ~ 120; Überführung in d. Diglycylhippenylharnstoff 121; Benzoyl- u. Acetylderivat d. Harnstoffs 122.
Glycylhippenylureidoessigsäure, Darst. d. ~ (Th. Curtius) **94**, 125; Äthylester d. ~ 124; Salze 125, 126; Hydrolyse d. ~ 126; Amid d. ~ 127; Hydrazid 127; Benzalderivat d. Hydrazids 128; Azid d. ~ 128.
Glycylketten s. Amidosäuren.
Glykochrysaron (O. Hesse) **77**, 340.
Glykoformal s. Desinfektion.
Glykokoll, Hippursäure aus Benzazid u. ~ (Th. Curtius) **89**, 497; **91**, 15; ~ u. Pimelinsäurediazid 21.
Glykokollester, Oxydation d. ~ mit Quecksilberoxyd (H. Finger) **79**, 368.
Glykokollhydrazid (Th. Curtius u. L. Levy) **70**, 102; Benzal-~ 103; Di-o-oxybenzal-~ 104; Aceton u. ~ 104; Acetessigester u. ~ 105; Essigsäureanhydrid u. ~ 105; Benzoylchlorid u. ~ 106; Hippurazid u. ~ 107; Einw. von Jod auf ~ 107; Diazotierung d. ~ 107; s. a. Benzoylalanylglykokoll.
Glykoläther, Über Derivate d. cyklischen ~ (C. Stoehr) **55**, 84.
Glykolamidsäuren s. Di- u. Triglykolamidsäure.
Glykolazid (Th. Curtius) **52**, 225.
Glykole, Bildung von ~ bei Einw. von Wasser auf d. Dibromadditionsprodukte d. ungesättigten Sulfone (J. Tröger und A. Hinze) **55**, 212.
Glykolhydrazid, Über d. ~ (Th. Curtius u. N. Schwan) **51**, 353, 365; Verbb. d. ~ mit Aldehyden u. Ketokörpern 367.
Glykolsäure, ~ u. Schwefelkohlenstoff (B. Holmberg) **75**, 173; αD-Dithiocarbon-~ 173; Äthyl-αΔ-Dithiocarbon-~ 174; Salze davon 176; ihre Zersetzung 177; Einw. von Schwefelkohlenstoff auf Thio-~ 180; Äthyltrithiocarbon-~ 181; über α-Phenyl-α-äthyl-~ (L. Smith) **84**, 744; Bildung von ~ bei d. Einw. von Formaldehyd auf Cyankalium (H. Franzen) **86**, 140; Vakuumdestillation von Ammoniumsalzen d. ~ (R. Escales u. H. Koepke) **87**, 267; Hydrazide u. Azide von Alkyläther-~ (B. van der Laan) **95**, 168; Äthylester d. Äthyl-~ 168; Äthylester d. n-Propyl-~ 169; Äthylester d. Isoamyl-~ 170; Äthylester d. Benzyl-~ 171; Hydrazid d. Äthyl-~ 171; Hydrochlorid, Benzal- u. o-Oxybenzalverb. d. Hydrazids 172, 173; Acetessigester u. Hydrazid 173; Azid d. Äthyl-~ 174; Urethan 174; Hydrazid d. n-Propyl-~ 176; dessen Benzal- u. m-Nitrobenzalverb. 177; Azid d. n-Propyl-~ 178; Urethan 178; Hydrazid d. Isoamyl-~

179; dessen Pikrat, Benzal- u. p-Methylbenzalverb. 180; Azid d. Isoamyl-~ 181; Urethan 181.

Glykolsäureester, Über substituierte ~ (Th. Curtius u. N. Schwan) **51**, 353; Einw. von Hydrazinhydrat auf substituierte ~ 362; s. a. **52**, 276.

Glykolsäurenitril (A. Klages) **65**, 189.

Glyoxal, Darst. von ~ aus Weinsäurediazid (C. vom Hofe) **95**, 222; ~-osotetrazon 224; ~-p-nitrophenylosazon 225; ~-benzoylosazon u. -nitrobenzoylosazon 226.

Glyoxalidon s. Methyl-~.

Glyoxalin, Darst. von 3-Phenyl-4-dimethyl-2,5-dioxo-~ (R. von Walther u. R. Hübner) **93**, 135.

Glyoxalsäure s. Formazyl-~.

Glyoxim, Antidichlor-~ (W. Steinkopf u. B. Jürgens) **83**, 467; Dibenzoyldichlor-~ 468; Anilinverb. d. Antichloramphi-~ 469; Jodanti-~ 470; Antidijod-~ 470; s. a. Dimethylglyoxim.

Glyoxylsäure, Ammoniumsalz d. ~-o-nitrophenylhydrazons (M. Busch u. W. Wolbring) **71**, 370; Ammoniumsalz d. ~-p-nitrophenylhydrazons 373; ~-o-bromphenylhydrazon 374; o-Jodphenylhydrazon d. ~ 375; Phenylhydrazon d. ~ (M. Busch u. E. Meussdörffer) **75**, 133; o-Anisylhydrazon 134; o-Chlorphenylhydrazon 135; p-Chlorphenylhydrazon 136; o-Bromphenylhydrazon 137; o-Jodphenylhydrazon 139; isomere Hydrazone d. ~ (M. Busch, F. Achterfeldt u. R. Seufert) **92**, 1; d. beiden Phenylhydrazone d. ~ 11; Salze davon 14; as. u. vic. m-Xylylhydrazon d. ~ 16; ps.-Cumylhydrazon d. ~ 18; o-Chlor, o-, m- u. p-Brom, o- u. p-Jodphenylhydrazon d. ~ 19ff.; Methyl- u. Äthylphenylhydrazon d. ~ 23; Semicarbazon d. ~ 24; isomere Hydrazone d. Methylesters d. ~ 25ff.; Umlagerung d. Hydrazon-~-ester 30; Verh. d. ~-hydrazone u. ihrer Ester geg. salpetr. Säure 35; Anlagerung von Phenylcyanat 37; Formazylwasserstoff aus Phenylhydrazon-~ u. Phenylhydrazin 39.

Gold, Doppelsalze von ~-aziden (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 303; zur Geschichte d. kolloidalen ~ (L. Vanino) **73**, 575; Trennung d. Arsens von ~ (P. Jannasch u. T. Seidel) **91**, 157.

Goldhydrosole, Zur Darst. von ~ (C. Thomae) **80**, 518.

Gossypol, Über ~, einen Bestandteil d. Baumwollsamen (L. Marchlewski) **60**, 84.

Graphit s. Kohlenstoffarten, Kohlenstoffatom.

Grignard-Reagens, Einw. von ~ auf Arylsulfonacetonitrile (J. Tröger u. O. Beck) **87**, 291ff., auf Acetonitril u. substituierte Acetonitrile 300ff., auf Benzylcyanid 305, auf Benzolsulfonacetonitril 305, auf Acetophenon u. substituierte Acetophenone 306; über d. ~ (G. Stadnikoff) **88**, 1.

Grignardsche Reaktion s. magnesiumorganische Komplexe.
Guajacol, Über d. Einw. von Brom auf d. ~-ester d. Benzoesäure (P. Kauschke) **51**, 210; s. Dinitroguajacol.
Guajacolsulfonsäure, Über ~ (G. Hähle) **65**, 95.
Guanazol, Darst. von ~ aus Dicyandiamid u. Hydrazinhydrat (R. Stollé u. K. Krauch) **88**, 310; Nitroso-~ 311.
Guanid, Notiz über Pentaphenylbi-~ (C. Schall) **55**, 416.
Guanidin, Über d. Kondensation von ~ u. Harnstoff mit Oxalessigester (R. Müller), vorl. Mitt. **55**, 505; Einw. von Oxalessigester auf ~ u. Harnstoffabkömmlinge **56**, 475; Dioxalessigester-~ 479; über ~ (W. Meves) **61**, 460; Darst. von Diaryl-~ (G. Heller u. W. Bauer) **65**, 384; Triazole aus Dialkylbenzoylamino-~ (H. Brand) **74**, 536; Oxymethyl-Cyan-~ (F. Pohl) **77**, 537; Oxytriphenyl-~ (M. Busch, G. Blume u. E. Pungs) **79**, 534; Triphenyloxy-~ 535; p- u. m-Tolylcyan-~ (R. von Walther u. W. Grieshammer) **92**, 257; p-Chlor- u. p-Bromphenylcyan-~ 251.
Guanin s. Purinbasen.
Guanylharnstoff, Darst. von p-Chlorphenyl-~ (R. von Walther u. W. Grieshammer) **92**, 238; Chlorphenylacetyl-~ 240; Phenyl-~ 240; p-Tolyl-~ 241; o- u. m-Tolyl-~ 242; p-Bromphenyl-~ 243; o-Carbonsäure d. Phenyl-~ 243; Versuche zur Synthese d. Phenyl-~ 245.
Gyrophorsäure, Darst. d. ~ (O. Hesse) **92**, 465.

H.

Halogenabspaltung, Über d. Mechanismus d. ~ mittels aromat. Amine (J. Ostromisslensky u. P. Alabjew) **83**, 506; s. a. Benzolkern.
Halogenalkylate, Zur Kenntnis d. Betaine u. d. ~ (R. Frhr. von Walther u. A. B. Weinhagen) **96**, 50.
Halogenate, Reaktion d. Knallquecksilbers mit ~ u. Hypohalogeniten (A. Langhans) **98**, 255.
Halogenfettsäureester, Über d. Herstellung d. α-~ (B. Rassow u. R. Bauer) **80**, 261.
Halogensilber, Kolloidales, s. Silber.
Halogenübertragung s. Jodidchloride.
Halogenwasserstoffsäuren, D. chem. Verh. d. auf aluminothermischem Wege dargestellten Chroms geg. ~ (Th. Döring) **73**, 393.
Haloidoxysäuren, Über d. ~ (P. Melikoff) **61**, 554.
Haloidverbb., Über d. anormale Verh. d. Poly-~ zu alkohol. Kali-

lauge (J. Kondakow), 3. Abhandl. **63**, 113; Nachschrift 136; Erklärung hierzu (J. Walther) **63**, 496.

Harnsäure, Über d. quant. Überführbarkeit d. ~ in Harnstoff (E. Richter) **67**, 274.

Harnstoff, ~ u. Hydrazinhydrat (Th. Curtius u. K. Heidenreich) **52**, 465; über ~-derivate d. o-Amidobenzylamins (C. Paal u. Br. Hildenbrand) **55**, 238; Derivate d. o-Amidobenzyldiphenyl-~ 240; Derivate d. o-Amidobenzyl-p-tolylphenyl-~ 244; über d. Kondensation von Guanidin u. ~ mit Oxalessigester (R. Müller) 505; Einw. von Oxalessigester auf ~-abkömmlinge (R. Müller) **56**, 475; m-Dibromdiphenyl-~ (E. Portner) **58**, 196; Di-p-Bromdiphenyl-~ 202; zur Darst. von Acidyl- u. Nitrosoderivaten arom.-alkylierter ~ (R. Walther u. St. Wlodkowski) **59**, 266; ~ u. Benzoylchlorid 269; Benzoylphenyl-~ 271; Acetylphenyl-~ 272; o-Tolyl-~ 273; Benzoyl-o-tolyl-~ 274; Acetyl-o-tolyl-~ 274; m- u. p-Tolyl-~ 275; Acetyl-p-tolyl-~ 275; m-Xylyl-~ 276; Benzoyl-m-xylyl-~ 276; Acetyl-m-xylyl-~ 276; β-Naphtyl-~ 277; α-Naphtyl-~ 278; β- u. α-Dinaphtyl-~ 278; m-Nitrophenyl-~ 280; arom. Nitroso-~ 281; Reduktionsversuche 284; Darst. u. Eigenschaften d. Naphtyl-~ (G. Young) **60**, 255; über d. ~ als Produkt d. Oxydationsspaltung stickstoffhaltiger Körper (A. Jolles) **63**, 516; ~ aus Lactamid 519, aus Succinamid 520, aus l-Benzoylasparaginsäure 521; symm. Diphenyläthyl-~ (H. Jordan) **64**, 308; Dibenzyl-~ (E. Boetzelen) 320; m-Dichlordiphenyl-~ (H. Foerster) 332; symm. Diäthyl-~ aus Propionylazid (H. Hille) 410; Di-i-butyl-~ aus i-Valerianylazid 416; symm. Bispentadekyl-~ aus Palmitylazid (F. H. Dellschaft) 433; Phenylthienyl-~ aus Thiophensäureazid (H. Thyssen) **65**, 16; Dithienyl-~ 17; Difuran-~ (R. Leimbach) 37; über Phenyl-p-Phenyl-o-tolyl- u. Phenyl-m-tolyl-~ (H. Mehner) 440; über d. quant. Überführbarkeit d. Harnsäure in ~ (E. Richter) **67**, 274; über d. Verh. d. Säureazide zu ~ (Th. Curtius u. W. Lenhard) **70**, 238; Hippuryl-~ 241; Benzoyl-~ 241; Einw. von Phenylcarbaminsäureazid auf ~ 245; Untersuchung über d. Einw. von ~ auf Verbb. d. Cyanessigsäure (G. Frerichs u. L. Hartwig) **72**, 489; Einw. von ~ auf Verbb. d. Cyanessigsäure (G. Frerichs u. L. Hartwig) **73**, 21; Diphenyl-~ 22; Dibarbituryl-~ (R. Möhlau u. H. Litter) 480; über p-Chlor-o-phenylen- ~ (O. Fischer u. F. Limmer) **74**, 61; einige Kondensationen mit ~ (O. Kym) **75**, 323; ~ als ammoniakabgebendes Mittel 324; Einw. von Natriumhypochlorit auf as-Dibenzyl- u. Diäthyl-~ (A. Darapsky) **76**, 462; α-Phenyl-b-diphenyldiäthyl-~ (M. Busch u. L. Leefhelm) **77**, 6; eine neue Darst.-Weise von Cyanursäure aus ~ (R. von Walther)

79, 126; Triphenylmethylchlorid u. ~ (E. von Meyer) **82**, 522; Dimethyldi-o-tolyl-~ (B. Rassow u. O. Reuter) **85**, 495; seine Überführung in Tetranitrodimethyldiaminodi-o-tolyl-~ 495; Diäthyldi-o-toluyl-~ 497; gemischte Ketten aus ~-, Methylendiamin- u. Aminosäureestern (Th. Curtius) **94**, 85; p-Tolyläthoxymethyl-~ (Th. Curtius) **95**, 176.

Harnstoffe, Zur Kenntnis d. aromat. ~ (A. Krammer) **86**, 359; über ~ d. Rosanilinreihe (G. Mayer) **88**, 699; Gruppe d. Diamidotriphenylcarbinolcarbamide 700, 705; Übergang von Diamidotriphenylcarbinolcarbamid in Oxytricarbinol-~ u. deren Zersetzungsprodukte 700, 714; Gruppe d. Diamidotriphenylcarbinolphenylcarbamide 704, 720; Gruppe d. symm. Ditriphenylcarbinoltri-~ 704, 726; Eigenschaften d. einseitig substituierten unsymm. ~ d. Fuchsinbasen 711; Einw. von Bromlauge auf d. umgekochten Diazokörper d. Rosanilin-~ 719; Diamidotriphenylcarbinolphenyl-~ 720; Homologe 722; Darst. d. Ditriphenylcarbinoltricarbamide 726; Verh. d. Tri-~ 728; s. a. Thio-~.

Harz, Chem. Untersuchung d. Säuren im ~ d. Fichte (P. Klason u. J. Köhler) **73**, 337; chem. Untersuchung d. Fichtenharzes (von Picea excelsa Lk.) (J. Köhler) **85**, 534.

Harzsäuren, Beiträge zur Kenntnis d. Vorkommens u. d. Bildungsweise d. ~ II. (J. Köhler) **85**, 523.

Hefepreßsaft, Über d. Buchnerschen ~ (A. Wróblewski) **64**, 1; Verzeichnis von Arbeiten u. Aufsätzen über d. ~ 68.

Hemimellithsäure, Einw. von Hydrazinhydrat auf Ester d. ~ (Th. Curtius) **91**, 85; salzsaur. ~-hydrazihydrazid 92; freies ~-hydrazihydrazid 93; Benzalderivat d. letzteren 94; ~-hydraziazid 94; ~-hydrazianilid 95; Urethan aus ~-hydraziazid 95; Harnstoff aus ~-hydraziazid 96; Einw. von Hydrazinhydrat auf ~ 100; Einw. von Jod auf ~-hydrazihydrazid 101.

Heptanhexacarbonsäureester (M. Guthzeit u. M. Engelmann) **66**, 124.

Heptylen s. Methyldiäthyläthylen.

Heptylhydrazin, Neue Darst.-Weise von ~ (N. Kijner) **64**, 116.

Heterocyklische Kerne, Über jodhaltige ~ in org. Verbb. (C. Willgerodt) **59**, 198.

Heterocyklische Verbb., Zur Kenntnis mehrgliedriger ~ (A. Kötz u. O. Sevin) **64**, 518; über d. Überführbarkeit von Hydrazinderivaten in ~ (R. Stollé), 1. Abhandl.: bb_1-Diazole **68**, 130; 2. Abhandl.: über Dihydrofuro-(bb_1)-diazole 417; 3. Abhandl.: Dehydrotetrazine 464; 4. Abhandl.: Osotetrazine 469; zur Kenntnis d. N-amidierten ~ (H. Franzen) **73**, 545; (H. Franzen u. R. Scheuermann), 2. Abhandl. **77**, 193; (H. Franzen u. F. Kraft), 3. Abhandl.: Über d. Eigenschaften d. α-Acidyl-

hydrazine, d. 1-n-Amido-2,5-Diphenyl-3,4-Triazols u. 1-n-Amido-2,5-Dibenzyl-3,4-Triazols **84**, 122; s. a. Kohlenstoffringe, Hydrazinderivate, Hydrazinabkömmlinge, Hydrazin.

Hexabromäthan, Umwandlung von Acetylentetrabromid in ~ (K. Elbs u. J. Newmann) **58**, 249.

Hexabromoplatineate, Über ~ (A. Gutbier u. A. Rausch) **88**, 409.

Hexabromoseleneate, Über ~ (A. Gutbier u. W. Grünewald) **85**, 321.

Hexachloroplumbeate s. Blei.

Hexachlororutheneate s. Ruthenium.

Hexadecylsäure, Darst. einer ~ aus Cyklogallipharsäure (H. Kunz-Krause u. P. Schelle) **69**, 424.

Hexaesterdicarbonsäure (Schmp. 193°) (Bicyklo-(0,1,1)-butan-2,2,4,4-tetracarbonsäureester-1,3-dimalonsemiestersäure) (M. Guthzeit u. E. Hartmann) **81**, 358; Veresterung 360; Verseifung 362, 366.

Hexahydrobenzol, Über d. Konstitution von ~ (N. Kijner) **56**, 364; s. a. Diaminohexahydrobenzol.

Hexahydrophenylen-1,4-dicarbaminsäure, Äthylester d. trans-~ (Th. Curtius) **91**, 29; Methylester 29; Benzylester 30.

Hexahydroterephtalsäure, Hydrazid u. Azid d. trans-~-dihydrazid (Th. Curtius) **91**, 23; salzsaur. Salz 24; Dibenzalderivat 25; Di-o-oxybenzalderivat 25; Diaceton- u. Diacetessigesterderivat 26; trans-~-disemi-carbazid 26; Versuche zur Darst. d. sek. Hydrazids 27; trans-~-diazid 27; Reaktion d. letzteren mit Anilin 30, mit Wasser 32.

3',4',5'-3,4,5-Hexamethoxychalkon (F. Mauthner) **92**, 198.

Hexamethylen s. Cyklohexan.

Hexamethylendiamin s. 1,3-Diaminohexan.

Hexamethylendiäthylurethan aus Korksäurediazid (Th. Curtius u. H. Clemm) **62**, 202; Überführung in Diaminohexan 205.

Hexamethylentetramin, Über d. Konstitution d. ~ (G. Cohn) **56**, 345; p-Cl-m-Kresotinsäure-~ (R. Frhr. von Walther u. W. Zipper) **91**, 387; ~ (K. Elbs u. H. Volk) **99**, 271.

Hexamethyltriamidophenyldi-o-tolylcarbinol (B. Rassow u. O. Reuter) **85**, 512.

Hexenol s. Hexylenalkohol.

Hexylen, Darst. u. Reinigung d. ~-oxydes (K. Krassusky u. L. Duda) **77**, 86; Addition d. Ammoniaks an ~-oxyd 87; Oxyamin d. ~ 88; Einw. d. Ammoniaks auf d. Chlorhydrin d. ~ 89; Einw. von salpetr. Säure auf d. Oxamin d. ~ 91; Strukturbest. d. ~ (J. Jegorow) **86**, 539.

Hexylenalkohol (β,γ-Hexenol), ~ als Bestandteil d. japanischen

Pfefferminzöls (H. Walbaum) **96**, 245; Ester d. ~ 248ff.; Naphtylurethan 250.

Hexylendisulfon, Über ~ (R. Otto) **51**, 308.

Hexylhydrazin, Neue Darst.-Weise von ~ (N. Kijner) **64**, 115; 1-Methyl-cyklohexyl-3-hydrazin 119.

Hippenyläthylurethan, ~ aus Hippenylisocyanat (Th. Curtius) **87**, 520, 540.

Hippenylbenzoylharnstoff, Darst. von ~ aus Hippenylisocyanat u. Benzamid (Th. Curtius) **87**, 525, aus Hippurazid u. Benzamid 526.

Hippenylisocyanat, Über ~ (Th. Curtius) **87**, 513; Darst. von ~ aus Hippurazid 518; Hippenylurethan aus ~ 520; Dihippenylharnstoff aus ~ 520; salzsaur. ~ 521; ~ u. Brom 522; ~ u. Benzaldehyd 523; Darst. von Hippenylbenzoylharnstoff aus ~ u. Benzamid 525; p-Brom-~ 527; salzsaur. p-Brom-~ 527; Anlagerung von ~ an Glycinester (Th. Curtius) **94**, 93; Anlagerung von ~ u. p-Brom-~ an l-Asparaginsäureester 97.

Hippenylureido-N-aminosuccinimid, Darst. von ~ (Th. Curtius) **94**, 105; Benzalderivat 106.

Hippenylureidobernsteinsäure, Darst. von ~ (Th. Curtius) **94**, 100; Dimethylester d. ~ 97; Diäthylester 98; Salze 101; Dihydrazid 102; Dibenzalderivat d. letzteren 103; Di-o-oxybenzal-, Diaceton- u. Dibenzoylderivat d. Hydrazids 104; Diazid d. ~ 107; Diisocyanat aus d. Diazid 108; Diazid u. Äthylalkohol 109; Diazid u. Anilin 110; Diazid u. p-Toluidin 112; Diisocyanat aus d. Diazid u. l-Asparaginsäurediäthylester 113; Diäthylester d. p-Brom-~ 114; Dihydrazid d. p-Brom-~ 115.

Hippenylureidoessigsäure, Äthylester d. ~ (Th. Curtius) **94**, 93; Hydrazid d. ~ 94; Benzalderivat d. Hydrazids 96; Azid d. ~ 96; Glycyl-~ 125.

Hippurazid, ~ u. seine Derivate (Th. Curtius) **52**, 252; Reaktionen d. ~, welche unter Abspaltung von Stickstoffwasserstoff verlaufen 254; Derivate, welche ~ unter Abspaltung von Stickstoff liefern 261; ~ u. Wasser 262; Zersetzung von ~ ohne d. Eingriff eines fremden Körpers 264; ~ u. Alkohole 265; ~ u. Halogenalkyle 268; ~ u. Halogene 269; ~ u. Halogenwasserstoff 270; ~ u. Säureamide 271; über d. Bildung von Glycylketten mit ~ (Th. Curtius u. R. Wüstenfeld) **70**, 73; (Th. Curtius u. L. Levy) 89; über d. Einw. von ~ auf α-Alanin (Th. Curtius u. E. Lambotte) 109; über d. Bildung von Asparaginsäureketten mit ~ (Th. u. H. Curtius) 158; Kettenbildung zwischen ~ u. β-Amino-α-oxypropionsäure u. β-Aminobuttersäure (Th. Curtius u. O. Gumlich) 195; Darst. von Hippenylisocyanat aus ~ (Th. Curtius) **87**, 518; ~ u. Brom 521; ~ u. Benzaldehyd 525;

Darst. von Hippenylbenzoylharnstoff aus ~ u. Benzamid 526; p-Brom-~ 527; Verh. d. ~ geg. Wasser 528, 529; Produkte d. Zersetzung 535, 536; Zersetzung d. ~ durch Wasser bei Gegenwart von Alkohol 539; p-Brom-~ u. Wasser 540; s. a. Amidosäuren.

Hippurhydrazid, ~ u. seine Derivate (Th. Curtius) **52**, 243.

Hippursäure, Über d. Wärmewert d. ~ u. ihrer Homologen (F. Stohmann u. R. Schmidt) **53**, 345; Versuch zur Darst. d. Lactons d. ~ (E. Mohr) **82**, 60; cyklisches Imid d. ~ 61; ~ aus Benzazid u. Glykokoll (Th. Curtius) **89**, 497; **91**, 15; Äthylester d. p-Brom-~ (Th. Curtius) **94**, 114; s. a. Brom-~ u. Nitro-~.

Hippursäurenitril s. Aminoacetonitril.

Hippuryl-α-alanin (Th. Curtius u. E. Lambotte) **70**, 114; Ester d. ~ 116ff.; Hydrazid d. ~ 118; Azid d. ~ 119; Urethan-, Amid- u. Harnstoffabkömmlinge d. ~ 120ff.; α-Alanylderivate d. ~ 122, 127.

Hippuryl-α-alanyl-α-alanin (Th. Curtius u. E. Lambotte) **70**, 122; Ester d. ~ 123; Hydrazid 124; Azid 125; Urethan- u. Harnstoffderivat 126; Bi-α-alanylderivat 127.

Hippurylamidoessigsäure s. Benzoylglycylamidoessigsäure.

Hippurylaminobuttersäure, Hippuryl-β-aminobuttersäure (Th. Curtius u. O. Gumlich) **70**, 205; Salze 206; Ester 206; Hydrazid 207ff.; Hydrazinacetessigester 210; symm. sek. ~-hydrazid 210; salzsaur. Hydrazid 211; Azid 212; Anilid 212; Amid 213; Harnstoffbildung 214; Urethanbildung 214, 215, 218; Aminobutyrylderivat d. ~ 219.

Hippuryl-γ-aminobuttersäure (Th. Curtius u. E. Müller) **70**, 225; Salze 225; Ester 226; Hydrazid 226.

Hippuryl-β-aminobutyryl-β-aminobuttersäure (Th. Curtius u. O. Gumlich) **70**, 219; Salze 220; Ester 220; Hydrazid 221; Azid 222.

Hippurylasparaginsäure (Th. u. H. Curtius) **70**, 168; Salze d. ~ 169; Ester d. ~ 171; Hydrazid 174; Azid 177; Urethan 178; Amid 179; Anilid 180; Toluidid 181; Asparagylderivat 182.

Hippurylasparagylasparaginsäure (Th. u. H. Curtius) **70**, 184; Ester d. ~ 182; Verseifung d. Esters 187; Salze 188; Hydrazid 189; Hydraziazid 190; Hydrazianilid 191; Asparagylderivat d. letzteren 192.

Hippurylasparagylglycinäthylester (Th. u. H. Curtius) **70**, 193.

Hippurylglycinäthylester (Th. u. H. Curtius) **70**, 194.

Hippuryl-α-oxy-β-aminopropionsäure (Th. Curtius u. O. Gumlich) **70**, 202; Salze d. ~ 203; Ester 203.

Hippuryl-β-phenyl-α-alanin (Th. Curtius u. E. Müller) **70**, 227; Azid 229.

Hirtasäure (O. Hesse) **73**, 129.

Hofmannsche Reaktion, Beitrag zur Kenntnis d. ~ (E. Mohr) **72**, 297; über d. ~ von Amid- u. Hydrazinderivaten d. Kohlensäure (A. Darapsky) **76**, 433; über d. ~ (E. Mohr): über d. Verh. d. Isatosäureanhydrids geg. Alkalien u. geg. Bariumhydroxyd **79**, 281; über d. Einw. von Natriumhypochlorid u. wenig Natronlauge auf Phtalimid **80**, 1; s. a. Phenylisocyanat.

Holz, Versuche zur trocknen Destillation d. ~ mit überhitztem Wasserdampf (G. Büttner u. H. Wislicenus) **79**, 177; zur Frage d. Bildung von Alkohol aus ~ (E. Hägglund) **91**, 358.

Holzessig s. Holz u. Cellulose.

Holzkohle, Holzsäure u. Holzspiritus s. Trockendestillation.

Holzzellstoffe, Ungebleichte, Einw. d. alkalischen Erden auf d. sog. Cellulosedextrine d. ~ (C. G. Schwalbe u. E. Becker) **100**, 25; Einw. von alkalischen Erden auf Pentosan und Methyl in ~ 35.

Homapocinchen, Oxydation d. Äthyl-~ (W. Koenigs) **61**, 33; Ketoäthyl-~ 35; Äthyl-~-säure 36.

Homapocinchensäure (W. Koenigs) **61**, 38; Äthyl-~ 36.

Homophtalsäure, Einw. von Brom auf ~ (H. Bauer u. G. Endres) **87**, 551.

Hopfenblütenöl, Über d. Humulen d. ~ (E. Deussen) **83**, 483.

Humulen, Über d. ~ d. Hopfenblütenöls (E. Deussen) **83**, 483; über d. ~-nitrosat 485; über d. ~-nitrosit 487.

Humussäuren, Studien über ~ (Ph. Malkomesius u. R. Albert) **70**, 509; über ~ (A. J. van Schermbeck) **75**, 517; nochmals über ~ (A. J. v. Schermbeck) **78**, 285.

Humusstoffe, D. wasserlöslichen ~ (Humussole) d. nordischen Süßgewässer (O. Aschan) **77**, 172.

Hydantoine, Beiträge zur Kenntnis d. Aryl-~ (G. Frerichs u. G. Breustedt) **66**, 231.

Hydracetylaceton, Darst. d. ~ (M. D. Zelinsky u. M. N. Ujedinoff) **84**, 543; Reduktion d. ~ zu d. entsprechenden Glykol 545.

Hydrakrylsäure, Chlor-~ (P. Melikoff) **61**, 554; Äthyläther d. Chlor-~ 555.

Hydramide, Über d. Einw. von Organomagnesiumverbb. auf ~ (M. Busch u. L. Leefhelm) **77**, 1; Hydrobenzamid u. Methylmagnesiumjodid 4; Hydrobenzamid u. Äthylmagnesiumjodid 7; Hydrobenzamid u. Propylmagnesiumjodid 11; Hydrobenzamid u. Benzylmagnesiumchlorid 12; Hydrobenzamid u. Phenylmagnesiumbromid 14; Hydrobenzamid u. α-Naphtylmagnesiumbromid 15; Anishydramid u. Methylmagnesiumjodid 17; Anishydramid u. Phenylmagnesiumbromid 19.

Hydratbildung, Über d. Nachweis d. ~ mit Hilfe d. Best. d. Verteilung zwischen zwei Lösungsmitteln (W. Vaubel) **67**, 473.
Hydraziazide s. Hydrazihydrazide.
Hydrazide, ~ u. Azide org. Säuren (Th. Curtius), 3. Abhandl.: D. drei Mono-Nitrobenz-~ (O. Trachmann) **51**, 165; 4. Abhandl.: Über einige ~ einbasischer u. zweibasischer Säuren d. Fettreihe (G. Schöfer u. N. Schwan) 180; Acethydrazid 185; Malonhydrazid 187; Succinhydrazid 190; Oxalhydrazid 194; 5. Abhandl.: Über substituierte Glykolsäureester u. d. Glykolhydrazid 353; 6. Abhandl.: Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf Phtalsäure- u. Maleinsäureanhydrid (H. A. Foersterling) 371; 7. Abhandl.: Über Benzazid u. einige Säureazide d. Fettreihe (Th. Curtius) **52**, 210; 8. Abhandl.: Über Azide substituierter Benzoesäuren (A. Struve u. R. Radenhausen) 227; 9. Abhandl.: D. ~ u. Azid d. Hippursäure (Th. Curtius) 243; 10. Abhandl.: Über ~ substituierter Amidosäuren u. d. ~ d. Fumarsäure (R. Radenhausen) 433; 11. Abhandl.: D. ~ u. Azide d. Kohlensäure (Th. Curtius u. K. Heidenreich) 454; ~ u. Azide org. Säuren (Th. Curtius), 12. Abhandl.: Über d. Einw. von Säure-~ auf Säureazide (Th. Curtius u. T. H. Hofmann) **53**, 513; 13. Abhandl.: D. ~ u. Azide d. Phtalsäuren (E. Davidis) **54**, 66; 14. Abhandl.: ~ u. Azide arom. Sulfosäuren (F. Lorenzen) **58**, 160; Benzolsulfon-~ 166; Benzolsulfonazid 174; β-Naphtyl-sulfonhydrazid 179; β-Naphtylsulfonazid 186; Versuche zur Darst. von Sulfinsäure-~ 188; 15. Abhandl.: D. ~ d. m- u. p-Brombenzoesäure (E. Portner) 190; m-Brom-benz-~ 190; m-Brombenzazid 195; p-Brombenzazid 201; p-Bromphenyl-p-Brombenzoylsemicarbazid 203;; 16. Abhandl.: Über Phenylsemicarbazid $CO<\begin{matrix}NHC_6H_5\\NHNH_2\end{matrix}$ (A. Burkhardt) 205; Phenylcarbaminsäure-~ 213; Phenylcarbaminsäureazid 215, 228; 17. Abhandl.: Synthese d. 1,3-Diaminopropans u. 1,6-Diaminohexans aus Glutarsäure, bzw. Korksäure (Th. Curtius u. H. Clemm) **62**, 189; 18. Abhandl.: Synthese d. 1,8-Diaminooctans aus d. Azid d. Sebacinsäure (W. Steller) 212; 19. Abhandl.: Synthese d. 1,2,3-Triaminopropans aus Tricarballylsäure (Th. Curtius u. A. Hesse) 232; 20. Abhandl.: D. ~ u. Azid d. Phenylpropionsäure (H. Jordan) **64**, 297; 21. Abhandl.: D. ~ u. Azid d. Phenylessigsäure (E. Boetzelen) 314; 22. Abhandl.: D. ~ d. m-Chlorbenzoesäure (H. Foerster) 324; 23. Abhandl.: D. ~ u. Azid d. Propionsäure u. d. Isovaleriansäure (H. Hille) 401; 24. Abhandl.: D. ~ u. Azid d. Palmitinsäure (F. H. Dellschaft) 419; ~ d. Pyrazolonessigsäure (A. Kufferath) 343; Azid d. (4)-Isonitrosopyrazolonessigsäure 347;

25. Abhandl.: D. ~ d. α-Thiophencarbonsäure (H. Thyssen) **65**, 1; 26. Abhandl.: D. ~ d. Brenzschleimsäure (R. Leimbach) 20; 27. Abhandl.: Hydrazid u. Azid d. m-Nitro- u. p-Bromhippursäure **89**, 481, 497; 28. Abhandl.: Hydrazid u. Azid d. Laurinsäure, p-Nitro- u. p-Chlorphenylessigsäure 508, 527; 29. Abhandl.: Hydrazid u. Azid d. Adipinsäure, Pimelinsäure u. trans-Hexahydroterephtalsäure **91**, 1; 30. Abhandl.: Bildung von Hydrazihydraziden u. Hydraziaziden dreibasischer Säuren 39; 31. Abhandl.: Hydrazide u. Azide d. Oxalsäure 415; 32. Abhandl.: Hydrazide u. Azide d. Bernsteinsäure **92**, 74; 33. Abhandl.: Über d. Einw. von Hydrazin u. salpetr. Säure auf Di- u. Triglykolamidsäureester **96**, 202; s. a. Säurehydrazide, Carbonsäureazide.

Hydrazidibernsteinsäure s. Bernsteinsäure.

Hydrazidicarbonanilid (A. Burkhardt) **58**, 223; Tetrabrom-~ 225.

Hydrazidicarbonimid (R. Stollé u. K. Krauch) **88**, 314; Diammoniumsalz d. ~ 313.

Hydrazidin, Methylphenylbenzenyl-~ (R. Engelhardt) **54**, 168; Äthylphenylbenzenyl-~ 170; Diphenylbenzenyl-~ 171; zur Kenntnis d. ~ (M. Busch u. Chr. Schneider) **89**, 310; α- u. β-Benzenylphenyl-p-tolyl-~ 316; Benzenylphenyl-o-tolyl-~ 317; Benzoylmethylphenyl-~ 318; Benzenylcarbamidophenyl-~ 320.

Hydrazihydrazide, Bildung von ~ u. Hydraziaziden dreibasischer Säuren (Th. Curtius) **91**, 39.

Hydrazin, Über d. Einw. von ~ auf Nitrile unter d. Einflusse von Natrium (R. Engelhardt) **54**, 143; über eine neue Darst.-Methode d. fetten u. cyklischen ~ (N. Kijner) **64**, 113; d. Oxydation d. fetten u. cyklischen ~ in alkalischer Lösung 126; d. titrimetrische Best. von ~ u. d. Verwendung von ~-sulfat zur Titerstellung d. Jodlösung (R. Stollé) **66**, 332; über d. Reduktion d. Keton-~ (A. Darapsky) **67**, 112; zur Jodometrie d. ~ (E. Rupp) 140; über d. Einw. von Mono- u. Dichloressigsäure auf primäre ~ (M. Busch u. E. Meussdörffer) **75**, 121; Einw. von Monochloressigsäure auf Phenyl-~ 124; auf o-Tolyl-~ 125, auf m-Xylyl-~ 126, auf p-Tolyl-~ 128, auf p-Anisyl-~ 131; Einw. von Dichloressigsäure auf Phenyl-~ 133; Einw. von ~ auf β-Naphtole in Gegenwart von Bisulfit (H. Th. Bucherer u. F. Seyde) **77**, 403; über d. Einw. d. Sulfite auf ~, insbesondere Naphtyl-~ (Th. Bucherer u. M. Schmidt) **79**, 369; Einw. von Bisulfit auf α-Naphtyl-~ 392, auf β-Naphtyl-~ 398, auf ~ 401, auf Phenyl-~ 402; über d. Verh. d. ~, insbesondere d. Phenylhydrazins bei Sulfitreaktionen (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 1; über Eigenschaften d. α-Acidyl-~ (H. Franzen u. F. Kraft) **84**, 122;

über d. Einw. von p-Nitrosobasen auf ~ (O. Fischer) **92**, 60; über d. Einw. von p-Nitrobasen auf ~ II. (O. Fischer u. M. Chur) **95**, 266; s. a. Naphtylendi-~.

Hydrazinabkömmlinge, Über d. Überführung von ~ in heterocykl. Verbb. (R. Stollé), 19. Abhandl.: Über Dihydrazidchloride **73**, 277; 20. Abhandl.: Über Dibenzoylhydrazidchlorid 288; 21. Abhandl.: Über Dihydrazidchloride substituierter Benzoesäuren u. ihre Umsetzungsprodukte **74**, 1; ~ d. Diamidodiphenylmethanreihe (H. Finger) 155; 22. Abhandl.: Zur Konstitution d. s-Dihydrotetrazine (Isodihydrotetrazine) **75**, 94; 23. Abhandl.: N-Amidotriazole (s-Dihydrotetrazine) 416; 25. Abhandl.: N-Amidoosotriazole **78**, 544; Einw. von ~ auf Acetodinitril (E. von Meyer) 504; 26. Abhandl.: Über d. Einw. von Chlor auf Benzalazin u. Benzalbenzhydrazid **85**, 386; über einige ~ d. Chlorals u. d. Trichloressigsäure (R. Stollé u. Fr. Helwerth) **88**, 315; s. a. Hydrazinderivate.

Hydrazinderivate, Über d. Überführung von ~ in heterocyklische Verbb. (R. Stollé), 1. Abhandl.: bb_1-Diazole **68**, 130; 2. Abhandl.: Dihydrofuro-(bb_1)-diazole 417; 3. Abhandl.: Dehydrotetrazin 464; 4. Abhandl.: Osotetrazine 469; 5. Abhandl.: Über d. Acetyl- u. Benzoylabkömmlinge d. Hydrazins u. ihre Überführung in heterocyklische Verbb. **69**, 145; 6. Abhandl.: Über Tolyl- u. Benzoylderivate d. Furodiazols u. Thiodiazols (H. P. Stevens) 366; 7. Abhandl.: Über d. Überführung d. symm. sek. Hydrazids d. m-Chlorbenzoesäure in bb_1-Diazolabkömmlinge (H. Foerster) 382; 8. Abhandl.: Über d. Überführung d. sek. symm. Brombenzoylhydrazide in Abkömmlinge d. Furo-(bb_1)-diazols u. Thio-(bb_1)-diazols (A. Johannissien) 474; 9. Abhandl.: Über d. Überführung d. Hydrazide d. Propionsäure u. Isovaleriansäure in heterocyklische Verbb. (H. Hille) 481; 10. Abhandl.: Über d. Überführung d. Hydrazide d. n-Buttersäure in heterocyklische Verbb. (G. Zinsser) 486; 11. Abhandl.: Über d. Überführung d. Isobuttersäure in heterocyklische Verbb. (L. Gutmann) 497; 12. Abhandl.: Über d. Überführung d. sek. symm. Laurinsäurehydrazids in $\beta\beta_1$-Diazoabkömmlinge (Chr. Schätzlein) 503; 13. Abhandl.: Dipentadekylfurodiazol (F. H. Dellschaft) 506; 14. Abhandl.: Über Seleno-(bb_1)-diazole (L. Gutmann) 509; 15. Abhandl.: Über d. Metallverbb. d. Aldehyd- u. Keton-Kondensationsprodukte d. Säurehydrazide u. ihr Verhalten geg. Säurechloride u. Jod (E. Münch) **70**, 393; 16. Abhandl.: Über Diazole u. Bisdiazole (W. Kind) 423; 17. Abhandl.: Über Diphenylosotetrazin u. Diphenylosotriazol (W. Münch u. W. Kind) 433; 18. Abhandl.: Über d. Einw. von Ammoniak auf Tetrabrombenzalazin **71**, 30; über d. Hofmannsche Reaktion

von Amid- u. ~ d. Kohlensäure (A. Darapsky) **76**, 433; s. a. Acetessigester, Amidosäuren, Di- u. Tribenzoylhydrazin, Säurehydrazide, Hydrazinabkömmlinge.

Hydrazindicarbamide, Zur Kenntnis d. ~ (M. Busch u. H. Lotz) **90**, 257.

Hydrazindicarbonthioallylamid (M. Busch u. H. Lotz) **90**, 265.

Hydrazindicarbonthiomethylamid (M. Busch u. H. Lotz) **90**, 262.

Hydrazinhydrat, Über d. Einw. von ~ auf Äthylenbromid (R. Stollé) **67**, 143; d. Einw. von ~ auf Nitroverbb. (Th. Curtius), 1. Abhandl.: **76**, 233; 2. Abhandl.: Über d. Einw. von ~ auf 3,5-Dinitrobenzoesäureäthylester (A. Riedel) 238; 3. Abhandl.: Über d. Einw. von ~ auf 2,4-Dinitrobenzoesäure (H. F. Bollenbach) 281; 4. Abhandl.: Über β-Amidophtalhydrazid (A. Hoesch) 301; 5. Abhandl.: Über d. Einw. von ~ auf 1,2,4-Dinitrophenylhydrazin (M. Mayer) 369; weitere Versuche mit ~ Nitrogruppen zu reduzieren (H. F. Bollenbach) 299; über d. Einw. von Zink auf ~ (E. Ebler u. E. Schott) **79**, 72; über d. Einw. von ~ auf Natriumamid (R. Stollé) **83**, 200; Einw. von ~ auf o-Diketone (Th. Curtius u. R. Kastner) 215; Einw. von ~ auf Monochloressigester (Th. Curtius u. L. Hussong) 249, auf Monochloracetamid, Monobromessigester, Monojodessigester u. Dijodacetamid 278; Einw. von ~ auf Monobrombernsteinsäureester (Th. Curtius u. H. Gockel) 279; über d. Einw. von ~ auf Dicyandiamid u. Biuret (R. Stollé u. K. Krauch) **88**, 306; Einw. von ~ auf α-Oxysäurenitrile (A. Darapsky u. B. Adamczewski) **97**, 192; ~ u. Mandelsäurenitril 192; Einw. von ~-monochlorid u. Cyankalium auf Benzaldehyd 202, 204, auf Anisaldehyd 211, auf Salicylaldehyd 212, auf Önanthol 212; Einw. auf α- bzw. l-Phenylchloressigsäure (A. Darapsky) **99**, 188.

Hydrazinoacethydrazid, Tribenzal-~ (Th. Curtius u. L. Hussong) **83**, 256; Dibenzal-~ 260.

Hydrazinobenzoesäure, Reduktionsgeschwindigkeit d. m- u. p-~ (H. Franzen) **97**, 80.

Hydrazinodiacethydrazid, Tribenzal-~ (Th. Curtius u. L. Hussong) **83**, 261, 267; salzsaur. ~ 265; Tri-m-nitrobenzal-~ 268; Tri-m-chlorbenzal-~ 269; Darst. d. Tribenzal-~ aus Hydrazinodiessigsäure 276.

Hydrazinodiessigsäure, Darst. d. ~ aus Tribenzalhydrazinodiacethydrazid (Th. Curtius u. L. Hussong) **83**, 270, aus Monochloressigsäure u. Hydrazinhydrat 271; Verh. d. ~ beim Erhitzen mit Säuren 273, gegen Oxydationsmittel 273, gegen Natriumnitrit, rauchende Salpetersäure, Aldehyde 274; Silbersalz u. Ester d. ~ 275.

Hydrazinodimalonsäure, Bis-Diammoniumsalz d. ~ (A. Darapsky u. M. Prabhakar) **96**, 283; Darst. d. ~ 284.

Hydrazinodiphenyl, Verh. d. 4-~ beim Kochen mit Salzsäure (H. Franzen) **97**, 91; Reduktionsgeschwindigkeit d. 4-~ 92.

Hydrazinoessigsäure, Darst. d. ~ (A. Darapsky u. M. Prabhakar) **96**, 280; s. a. Hydrazin.

Hydrazinogruppe, Versuche über d. Ersatz d. Hydroxylgruppe durch d. ~ (H. Franzen u. Th. Eichler) **78**, 157.

Hydrazinoisovaleriansäure, Darst. d. α-~ (A. Darapsky und M. Prabhakar) **96**, 282; Benzal-α-~ 282; Diacetyl-α-~ 283.

Hydrazinophenylessigsäure, Darst. d. ~ (A. Darapsky u. M. Prabhakar) **96**, 276, 285; Benzal-~ 287; o-Oxybenzal-~ 287; Dibenzoyl-~ 288; Oxydation d. ~ 288; Chlor u. ~ 289; Brom u. ~ 290; salpetr. Säure u. ~ 290; salzsaur. Äthylester d. ~ 291; Äthylester d. ~ 291; Methylester d. ~ 292; Äthylester d. o-Oxybenzal-~ 293; Äthylester d. Carbonamid-~ 293; Äthyl- u. Methylester d. Carbonamid-~ 294; bromwasserstoffsaur. Äthylester d. ~ 295; Chlor u. salzsaur. Äthylester d. ~ 295; Äthylester d. Nitroso-~ 297; letzterer u. salpetr. Säure 297; Umwandlung d. Esters d. Nitroso-~ in Azidophenylessigester 300; Darst. d. ~ (A. Darapsky u. B. Adamczewski) **97**, 210; ~ (A. Darapsky) **99**, 180, 200; Umwandlungen 215.

Hydrazinophenylessigsäureäthylesterchlorhydrat (A. Darapsky) **99**, 215; Einw. von Chlor darauf 228.

Hydrazino-β-phenylpropionsäure, Darst. von α-~ (A. Darapsky u. H. Berger) **96**, 301; Verh. d. α-~ beim Kochen mit verd. Salzsäure 303; Benzal-α-~ 304; o-Oxybenzal-α-~ 305; Diacetyl-α-~ 305; Dibenzoyl-α-~ 307; salpetr. Säure u. α-~ 308; salzsaur. Äthylester d. α-~ 309; bromwasserstoffsaur. Äthylester d. α-~ 310; letzterer u. Brom 311; Äthylester d. α-~ 313; Äthylester d. p-Nitrobenzal-α-~ 315; Äthylester d. Carbonamid-α-~ 316; Äthylester d. Nitroso-α-~ 316; Umwandlung d. Nitrosoesters in α-Amino-β-phenylpropionsäureäthylester 318; Umwandlung d. Nitrosoesters in α-Azido-β-Phenylpropionsäureäthylester 319.

Hydrazinopropionsäure, Salzsaur. Äthylester d. α-~ (A. Darapsky u. M. Prabhakar) **96**, 273; Darst. d. α-~ aus Hydrazinhydrat u. α-Brompropionsäure 281.

Hydrazinosäuren, Über ~ (A. Darapsky), 1. Abhandl. **96**, 251; 2. Abhandl. **97**, 182; **99**, 179.

Hydrazinostilben, Darst. von 4-~-chlorhydrat (H. Franzen) **97**, 87; Benzyliden-4-~ 88; Dibenzoyl-4-~ 88; Verh. beim Kochen mit Salzsäure 88.

Hydrazinsalze (H. Franzen u. Th. Eichler) **78**, 101 ff.

Hydrazioxalyl (Th. Curtius) **52**, 224.
Hydrazi-p-tolil s. p-Tolil.
o-Hydrazoanisol s. Anisol.
Hydrazobenzol, Über d. Einw. von ~ auf Aldehyde (B. Rassow) **64**, 129; d. Produkte d. Einw. von Formaldehyd auf ~ (B. Rassow u. M. Lummerzheim) 136; Einw. von Acetaldehyd auf ~ 151; Versuche, ~ mit Benzaldehyd zu kondensieren 163; über d. Einw. d. ~ u. seiner Substitutionsprodukte auf Aldehyde (B. Rassow u. K. Rülke) **65**, 97; Gewinnung d. Di-p-nitro-~ 104; Versuche d. letztere mit Formaldehyd zu verketten 106; Versuche mit 2,4,6-Pikrylphenylhydrazin 106, mit Mono-p-methylazobenzol 107; Verkettungsprodukte aus p-Hydrazotoluol 108, aus o-Hydrazotoluol 117, aus m-Hydrazotoluol 120; 1-Methyl-3,5-dinitro-4-methylamido-6-~ (A. Sommer) **67**, 537; über Reaktionen d. ~ mit aliphat. Aldehyden u. Benzoylchlorid (B. Rassow u. O. Baumann) **80**, 511; Einw. von ~ u. Bisulfit auf 1,4-Naphtylaminsulfonsäure u. 1,4-Naphtolsulfonsäure-schwefligsäureester (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 7, 31; über d. Reaktion d. ~ mit gemischten Aldehyden (B. Rassow u. F. Burmeister) **84**, 249; Monophenylacetaldehyd u. ~ 253; Zimtaldehyd u. ~ 255; Salicylaldehyd u. ~ 259; über Methyl-~ (B. Rassow u. K. Berger) 260; Umlagerung von Monomethyl-~ in Monomethylbenzidin 268; Versuche, ~ zu äthylieren (B. Rassow u. A. Becker) 349; s. a. Benzidin.
Hydrazone, Über d. Reduktion von ~ in saurer Lösung (H. Franzen) **72**, 211; über d. ~ d. Phenacylamine (M. Busch u. G. Hefele) **83**, 425; isomere ~ von Dithiokohlensäureestern (M. Busch u. H. Krapf) **84**, 293; Phenyl-~ 295; p-Tolyl-~ 296; p-Bromphenyl-~ 301; Benzoylphenyl-~ 303; isomere ~ d. Glyoxylsäure (M. Busch, F. Achterfeldt u. R. Seufert) **92**, 1; stereochem. Studien an ~ von Dithiokohlensäureestern (M. Busch) **93**, 25, 339; s. a. Cyanessigsäureäthylester, Ketone.
Hydrazophenylessigsäure, Darst. d. ~ (A. Darapsky u. M. Prabhakar) **96**, 278; Äthylester d. ~ 279.
Hydrazosulfonsäuren, Untersuchungen über ~ bzw. Carbazolsulfonsäuren (Th. Bucherer u. M. Schmidt) **79**, 409.
Hydrazotoluol, Verkettungsprodukte aus p-~ u. Aldehyden (B. Rassow u. K. Rülke) **65**, 108; Derivate d. o-~ 117, d. m-~ 120; über Methyl-~ (B. Rassow u. A. Becker) **84**, 329; Darst. d. Monomethyl-~ 334; Umlagerung von Methyl-~ in Methyltolidin 337.
Hydrazoverbb., Studien über ~ (B. Rassow) I. D. Reduktionsprodukte von o- u. p-Nitrobiphenyl u. d. Produkte d. Umlagerung d. Hydrazobiphenyle **63**, 444; II. Über d. Einw. von Hydrazo-

benzolen auf Aldehyde **64**, 129; III. Über d. Einw. d. Hydrazobenzols u. seiner Substitutionsprodukte auf Aldehyde (B. Rassow u. K. Rülke) **65**, 97; IV. (B. Rassow) **80**, 511; V. Über d. Reaktion d. Hydrazobenzols mit gemischten Aldehyden (B. Rassow u. F. Burmeister) **84**, 249; VI. Über Methylhydrazobenzol u. Monomethylbenzidin (B. Rassow u. K. Berger) 260; VII. Über Methylhydrazotoluol, Methyltolidin u. Äthylbenzidin (B. Rassow u. A. Becker) **84**, 329.

Hydrazoxime, Oxydation d. ~ (G. Ponzio) **57**, 160.

Hydrierung, Zur Methodik d. ~ von hydroarom. Verbb. (V. Skworzow) **84**, 422.

Hydrinden, α-Phenyl-γ-piperonylpyr-~ (C. Striegler) **86**, 244; Salze 245; α-Phenyl-γ-anisylpyr-~ 249; Salze 250; Anhydrid d. 1,9-Dioxy-1,3-diphenyl-7-methylokto-~ (A. Rosenburg) 253; stereoisomere 1,9-Dioxy-1-phenyl-3-piperonyl-7-methylokto-~ (C. Striegler) 264.

Hydrindon, Über d. Kondensation d. α-Benzylzimtsäure (α-Benzylidenhydrozimtsäure) zu α-Benzyliden-~ (B. Schmid) **62**, 545; Darst. u. Vergleich d. Benzyliden-~ von Kipping mit d. Kondensationsprodukt aus Benzylzimtsäure 551.

Hydroaromatische Reihe s. Synthesen.

Hydroaromatische Verbb., Zur Methodik d. Hydrierung ~ (V. Skworzow) **84**, 422.

Hydrobenzamid, Einw. von Methylmagnesiumjodid auf ~ (M. Busch u. L. Leefhelm) **77**, 4; ~ u. Äthylmagnesiumjodid 7; ~ u. Propylmagnesiumjodid 11; ~ u. Benzylmagnesiumchlorid 12; ~ u. Phenylmagnesiumbromid 14; ~ u. α-Naphtylmagnesiumbromid 15.

Hydrobenzoin, Dinitrat aus Stilbendibromid u. Silbernitrat (R. von Walther u. A. Wetzlich) **61**, 173.

Hydrobornylencarbonsäure, Darst. d. β-Jod-~ (J. Bredt u. W. Hilbing) **84**, 778, 785; Bornylen aus β-Jod-~ 782; Chlorid u. Amid d. ~ 785.

Hydrocellulosen, Einw. d. alkalischen Erden auf ~ (C. G. Schwalbe u. C. Becker) **100**, 19.

Hydrochelidonsäure (Acetondiessigsäure) u. Diazobenzol (E. Bamberger u. J. Müller) **64**, 220.

Hydrochinazoline s. o-Amidobenzylamine.

Hydrochinon, Konstitution d. Monomethyläthers d. Dinitro-~ (F. Reverdin u. A. de Luc) **84**, 554; über d. Farbe alkalischer ~-lösungen u. deren Oxydationsprodukte (R. Luther und A. Leubner) **85**, 233; Einw. von gechlorten Chinonen auf ~ (W. Siegmund) **92**, 360; d. Oxydation d. ~ u. seiner Sulfosäuren mit Fehlingscher Lösung (J. Pinnow) **98**, 81; Darst. d. Dioxy-

chinondisulfonats aus ~ oder ~-sulfosäure 91; ~ (J. Milbauer u. A. Němec) **99**, 98; s. a. Dioxybenzol.
Hydrocyancarbodiphenylimid s. Carbodiphenylimid.
Hydrogenisation s. Nickeloxyd.
Hydrohämatommin (O. Hesse) **73**, 164.
Hydrolyse, Seitherige Verfahren zur Best. d. ~ (A. Naumann u. A. Rücker) **74**, 209; Destillationsverfahren zur Best. d. ~ (A. Naumann u. W. Müller) 218, ~ von Ammoniumsalzen (A. Naumann u. A. Rücker) 249; ~ von Natriumphenolat (A. Naumann, W. Müller u. E. Lantelme) **75**, 65; s. a. Katalyse, Chinolinderivate, Spaltungserscheinungen.
Hydronaphtochinon, α-~, o-Monocarbonsäure d. α-~ (F. Russig) **62**, 33; Acetylierung d. Säure 36; Esterifizierung 37; Ersatz d. Carboxylgruppe durch Chlor 41; „Rufikondensation" d. Säure 44; Alkyl-α-~ 50; α-~-o-Dicarbonsäure 54; β-~, o-Monocarbonsäure d. β-~ 657; Acetylierung dieser Säure 58; Dicarbonsäure 60.
Hydroperoxyd, Darst. d. 100%igen ~ (H. Ahrle) **79**, 139; Einw. von ~ auf konz. Schwefelsäure 144; Bildung d. Monosulfopersäure aus Schwefelsäureanhydrid u. wasserfreiem ~ 152.
Hydrophtalsäure s. Dihydrophtalsäure.
Hydrosole, Ein Beitrag zur Darst. von ~ u. Organosolen d. Metallsulfide (L. Lottermoser) **75**, 293; s. a. Kolloidale Salze.
Hydroxamoxalphenylamidin, Darst. von β-~ (W. Steinkopf) **81**, 219; Platinchloriddoppelverb. d. β-~ 220; α-~ 225.
Hydroxamoxalsäureimidchlorid, Darst. von β-~ aus Nitroacetamid u. Thionylchlorid (W. Steinkopf) **81**, 216, aus Methazonsäure u. Thionylchlorid 217, aus Nitroacetamid u. Chlorwasserstoff 217, aus Nitroacetonitril u. Chlorwasserstoff 218; Acetyl-β-~ 218; Benzoyl-β-~ 219; α-~ 223; Acetyl-α-~ 224.
Hydroxamsäurechloride, Über ~ (W. Steinkopf u. B. Jürgens) **83**, 453; **84**, 712.
Hydroxamsäuren, D. Einw. von Semicarbazid auf ~ (H. Rupe u. F. Fiedler) **84**, 809.
Hydroxoaquoverbb. s. Chromi- u. Kobaltisalze.
Hydroxycamphan-3-carbonsäure, Darst. d. Epicamphers aus α-~ (J. Bredt u. W. H. Perkin jun.) **89**, 213.
Hydroxyl, Ersatz von ~ durch Chlor mittels Phosphorpentachlorid (J. Gadamer) **87**, 359, mittels Thionylchlorid 362.
Hydroxylamine, Über d. Einw. schwefl. Säure auf aromatische ~ (W. Bretschneider) **55**, 285, auf Phenyl-~ 286, auf p-Tolyl-~ 291, auf o-Tolyl-~ 293, auf m-Xylyl-o-~ 295, auf ~ d. Anisole, sowie d. Chlor- u. Brombenzols 296, auf unsymm. Methylphenylhydrazin, auf Phtalyl-~ u. Bromhydroxamsäure 297, auf Naphtyl-~ 299, s. a. d. Bemerkung (E. v. Meyer) 416; zur

Kenntnis d. N-Alkyl-~ (E. Beckmann) **56**, 71; einige N-Benzylaldoxime d. Fettreihe 74; Zersetzung von N-Aldoximen bei Gegenwart von Phenylisocyanat 75; β-Carbanilido-β-Benzyl-~ u. Derivate 75; β-Anisyl-~ u. dessen Derivate 80; analoge Derivate d. β-Phenyl-~ 84; Thiocarbanilidoverbb. d. β-Alkyl-~ 88; Derivate d. ~ aus Nitroparaffinen mit Zinkalkylen (J. Bewad) **63**, 193; β-Äthylbutyl-(sec)-~ 202; β-Äthylamyl-(sec)-~ 209; β-Äthylpropyl-~ 212; β-Äthylheptyl-(sec)-~ 215; β-Äthylamyl-(tert.)-~ 223; β-Propylamyl-(sec.)-~ 228; β-Propylhexyl-(sec.)-~ 231; β-Propylhexyl-(tert.)-~ 236; β-Heptyl-(tert.)-~ 237; über d. Einfluß d. ~ auf d. Zymase (A. Wróblewski) **64**, 17; über d. Anlagerung von ~ an arylsulfonierte Acetonitrile (J. Tröger u. F. Volkmer) **71**, 236; über d. Trennung d. Eisens von Mangan u. Magnesium, sowie diejenige d. Aluminiums u. Chroms von Mangan, Zink, Nickel u. Magnesium durch ~ in ammoniakalischer Flüssigkeit (P. Jannasch u. F. Rühl) **72**, 1; über quant. Trennungen bei Gegenwart von ~ (P. Jannasch u. W. Cohen) 14; über d. quant. Trennung d. Eisens u. Thoriums von Uran in ammoniakalischer Lösung durch ~ (P. Jannasch u. J. Schilling) 26; ergänzende Bemerkungen zur Ausführung d. Hydroxylaminmethoden (P. Jannasch) 35; über d. Vertreibung d. Ammonsalze nach Fällungen bei Gegenwart von Ammonsalzen (P. Jannasch) 38; β-Diäthyl-~ (J. Bewad) **76**, 62; zur Kenntnis d. ~ I. (E. Ebler u. E. Schott) **78**, 289; Darst. von 100% freiem ~ 318; ~ u. Calcium 323; ~ u. Zink 327; ~ u. Eisensalze 331; Hexafluosilicat u. Hexafluotitanat d. ~ 338; zur Kenntnis d. ~ (F. Haber) **79**, 173.

Hydroxylgruppe, Versuche über d. Ersatz d. ~ durch d. Hydrazinogruppe (H. Franzen u. Th. Eichler) **78**, 157; s. a. Azofarbstoffe.

Hydroxylierungsmethode, Über eine neue ~ in d. Anthrachinonreihe (L. Wacker) **54**, 88.

Hydroxylionen, Über d. Einfluß von ~ bei d. Azokuppelung (G. Heller) **77**, 189; II. **81**, 184.

Hydroxylverbb., Über d. Einw. schwefligsaur. Salze auf arom. Amido- u. ~ (W. Th. Bucherer) **69**, 49, 85, 88; Darst. von Schwefligsäureestern aus ~ 59; Überführung von ~ in Amidoverbb. 65; 2. Mitt. **70**, 345; über d. Einw. schwefligsaur. Salze auf arom. ~ (H. Th. Bucherer) **71**, 433; über d. Einw. schwefligsaur. Salze auf arom. Amido- u. ~ (H. Th. Bucherer u. F. Seyde) **75**, 249; über d. Einw. schwefligsaur. Salze auf arom. Amino- u. ~, 6. Mitt. (Th. Bucherer u. M. Schmidt) **79**, 369; 7. Mitt. (Th. Bucherer u. A. Uhlmann) **80**, 201; 8. Mitt. (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 1.

Hydroxyphenylazotoluidin, Darst. aus Nitroso-m-oxyphenyl-p-tolylamin (R. Gnehm u. L. Veillon) **65**, 67.

Hydrozimtaldehyd, Vorkommen d. ~ im Ceylon-Zimtöl (H. Walbaum u. O. Hüthig) **66**, 52.

Hydrozimtsäure, Über d. Kondensation d. α-Benzyliden-~ (α-Benzylzimtsäure) zu α-Benzylidenhydrindon (B. Schmid) **62**, 545; Darst. d. α-Benzyliden-~ 545; Kondensationsprodukt 546; Oxim 547; Hydrazon 548; Darst. d. α-Benzyl-~ 550; über Darst. d. Chlorids d. ~ (E. Mohr) **71**, 322; Piperidid d. ~ 324; Benzoinester d. ~ 325; Benzylamid d. ~ 325; α-Phenyläthylamid d. ~ 328.

Hyoscin, Über ~ u. Atroscin (O. Hesse) **64**, 353; Salze d. ~ 359; Acetyl-~ 365; Methyl- u. Äthylverbb. d. ~ 366, 369; Überführung d. ~ in Atroscin 378; Spaltbase d. ~ 383; Wirkung u. Anwendung d. ~ 384; Erwiderung auf diese Abhandl. (J. Gadamer) 566; über ~ (O. Hesse) **66**, 194; s. a. Mandragorawurzel.

Hyoscyamin, Über d. Umwandlung von ~ in Atropin (J. Gadamer) **87**, 391.

Hypochlorite s. unterchlorigsaure Salze, unterchlorige Säure, Chlorkalk.

Hypohalogenite, Reaktion d. Knallquecksilbers mit Halogenaten u. ~ (A. Langhans) **98**, 255.

I.

Imesatin, Darst. von Phenyl-~ (E. Knoevenagel) **89**, 46, von Methylphenyl-~ 46, von Nitrophenyl-~ 47; α- u. β-Naphtyl-~ 48; p-Oxyphenyl-~ 48; p-Aminophenyl-~ 49; Dimethylaminophenyl-~ 49.

Imidazolring, Über d. Aufspaltung d. ~ u. Oxazolringes (O. Fischer) **73**, 419; Methylierung d. μ-Methyltolimidazols (O. Fischer u. F. Römer) 424; μ-Methyl-N-dimethyltolimidazol 426; Nitrosamin 428; Aufspaltung d. Carbinols 1,3-Dimethyl-N,N′-dimethylbenzimidazolol 430; Spaltung von μ-Phenylbenzimidazol 432; μ-Methylnaphtimidazol 434; Nitrosamin 435; Methylierung von Lophin (Triphenylimidazol) 441; über d. Aufspaltung d. ~ bei Amarin u. Anisin (O. Fischer u. G. Prause) **77**, 125.

Imidoäther, Einw. von ~ auf Amidoester (H. Finger u. L. Schupp) **74**, 154; Einw. von ~ auf Aminoester (H. Finger) **76**, 93.

Imidobenzoylbenzylcyanid (G. Walther u. P. G. Schickler) **55**, 320.

Imidodicarbonsäurediäthylester, Darst. d. ~ aus Azidooxalsäureäthylester (Th. Curtius) **91**, 434.

Imidodicarboxylglutaconsäureester (Schmp. 178°) aus Äthoxylcumalindicarbonsäureester (M. Guthzeit u. H. Eyssen) **80**, 34,

39; Kontrollversuche über d. Umlagerungsfähigkeit d. 178°-Körpers in d. isomeren α-Keto-α′-Oxydihydropyridin-Δ-3,5-ββ-dicarbonsäureester 39; Amid d. ~ 45; Einw. von Äthylamin auf ~ 47, 51; Einw. von Anilin auf ~ 48, 54; zur Prüfung d. von Errera dargestellten Iso-~ 59.

Iminoacetonitril, Tetramethyl-α-~ (A. Snessarew) **89**, 363; N-Benzylphenyl-~ 368.

Iminodiacetonitril, Darst. von Nitroso-~ (Th. Curtius u. O. Hofmann) **96**, 214; Darst. von Diglykolamidsäureäthylester aus ~ 215.

α-Iminodicyklohexancarbonsäurenitril (A. Snessarew) **89**, 369.

Iminodiessigsäure s. Nitrosoiminodiessigsäure, Nitroiminodiessigsäure u. Phenyliminodiessigsäure; Diglykolamidsäure.

Iminodiessigsäurediazid, Nitrit d. ~ (Th. Curtius u. O. Hofmann) **96**, 231.

Iminodiessigsäuredihydrazid, Darst. d. ~ (Th. Curtius u. O. Hofmann) **96**, 217; Bisaceton-~ 218; Bis-o-oxybenzal-~ 218; Bisbenzal-~ 219; Sulfat d. Bis-o-oxybenzal-~ 219; Sulfat d. Bisbenzal-~ 220; Hydrochlorid d. Bisbenzal-~ 221; Nitrat u. Nitrit d. Bisbenzal-~ 222; Triacetyl-~ 223.

Iminodihydrothiobiazolthiol (M. Busch u. H. Lotz) **90**, 259; Benzylverb. d. ~ 260.

α-Iminodiisocapronitril (A. Snessarew) **89**, 365.

Iminodipropionsäure, Addition von Ammoniak an d. neutrale Kupfersalz d. ~ (J. Dubsky u. M. Spritzmann) **96**, 119.

Iminonitrile, Synthesen in d. Reihe d. α-~ (A. Snessarew) **89**, 361.

Iminopyrazolon, Über Abkömmlinge d. ~ (E. von Meyer) **90**, 1; p-Tolyl-~ 2; 5-Phenyl-3-~ 8; 1-Phenyl-4-o-, -p- u. -m-Chlorphenyl-2-~ (E. von Meyer) **92**, 181ff.; Äthoxyderivat 184.

Iminosäuren, D. Affinitätsabsättigung d. Kupfersalze d. ~ (J. Dubsky u. M. Spritzmann) **96**, 112.

Indamine, Beiträge zur Kenntnis d. ~ u. Thiazine (R. Gnehm u. W. Schröter) **73**, 1; Darst. d. Leuk-~ 4.

Indazol, Dimethylaceti-5-~ (E. Bamberger u. M. Weil) **58**, 348; 3-Keto-1,3-Dihydro-~ aus salicylsaur. Hydrazin (H. Franzen u. Th. Eichler) **78**, 161.

Indiazon, Oxim d. Dimethyl-~ (E. Bamberger u. M. Weil) **58**, 349.

Indigblau s. Indigotin.

Indigo, Studien zur Überführung von Anthranilsäurederivaten in ~ (H. Erdmann) **63**, 385; Reduktion d. ~ in einem wasserfreien Medium (A. Binz) **63**, 497; Bemerkungen zur Richtigstellung d. Ausführungen d. Herrn Binz (F. Haber) **64**, 289; über Reduktion von ~ mit Natriumhydrosulfit (E. Grandmougin) **76**, 142; über d. 4,5-4′,5′-Tetramethyl-~ (F. Kunckell u. H. Schneider) **86**, 429; über einen roten ~ ,d. 4,4′-Dimethyl-5,5′-dichlor-~

(F. Kunckell a. R. Lillig) 517; über einige Derivate d. ~ (F. Kunckell) **89**, 324; 4,4'-Dimethyl-6,6'-dibrom-7,7'-diacetamino-~ 328; Monosulfosäure d. letzteren 328; über Vorgänge bei d. Oxydation von ~ (H. E. Wagner) **89**, 377.

Indigoide Farbstoffe s. Thiooxindol

Indigosynthese, Zur Heumannschen ~ (W. Hentschel) **57**, 198.

Indigotin, Zur Kenntnis d. ~ (L. Marchlewski u. L. G. Radcliffe) **58**, 102; Verh. in d. Kalischmelze (W. Hentschel) **60**, 577.

Indikator, Über d. Darst. eines neuen, sehr empfindlichen ~ aus m-Toluidin (J. Tröger u. W. Hille) **68**, 297.

Indol, Über d. Einw. von Formylchloridoxim auf ~ (W. König) **84**, 201; Bildung von Indyl-Indolidenmethan 211; über d. Einw. von o-Ameisenester auf ~ 216; Farbstoff aus Dihydro-~ u. 2,4-Dinitrophenylpyridiniumchlorid (W. König u. G. A. Becker) **85**, 377, aus Dihydro-α-methyl-~ u. Bromcyanpyridin 377, aus Dihydro-α-methyl-~ u. 2,4-Dinitrophenylpyridiniumchlorid 378, aus Dihydro-α-p-dimethyl-~ u. Bromcyanpyridin 378, aus Dihydro-β-methyl-~ u. Bromcyanpyridin 379, aus Dihydro-α-β-dimethyl-~ u. Bromcyanpyridin 380, aus Dihydro-α-methyl-β-äthyl-~ u. Bromcyanpyridin 380, aus Dihydro-α-methyl-β-napht-~ u. Bromcyanpyridin 380; über Chinolin-~-farbstoffe (W. König) 514; über d. Einw. von Bromcyanpyridin auf ~ (W. König u. R. Schreckenbach) **87**, 241; Farbstoff aus ~ 255; Farbstoff aus p-Methyl-α-Methyl-~ 256; s. a. Orangenblütenöl.

Indolcarbonsäure, Farbstoff aus d. Aldehyd d. α-Methyl-~ u. Chinaldinjodmethylat (W. König) **85**, 519, aus d. Aldehyd d. α-Methyl-~ u. Lepidinjodmethylat 521.

Indylindolidenmethan, Darst. d. Quecksilberchloriddoppelsalzes d. ~ (W. König) **84**, 211; Quecksilberbromiddoppelsalz 212; verschiedene Farbstoffsalze 213ff.; Darst. d. Farbbase 216; Spaltung d. Farbstoffs mit Phenylhydrazin 216.

Indyl-(1)-indoliden-(5)-piperylen, Hydrobromid d. ~, ein Farbstoff aus Indol (W. König u. R. Schreckenbach) **87**, 255.

„Intermolekelchemie" s. Theorie.

„Inversion", Zur Kenntnis d. Rotationsdispersion u. ~ d. l-Menthons (H. Grossmann u. K. Brauer) **98**, 9, 26, 58.

Invertin, Über d. ~ (A. Wróblewski) **64**, 25.

Invertzucker s. Zuckerarten.

Ionen s. Hydrolyse.

Ionenreaktionen s. kolloidale Salze.

Ionisierend wirkende Kräfte, Über d. ~ (K. Gebhard) **84**, 578.

Ionogene Atomgruppen, Über d. ~ u. Atome (O. Hinsberg) **84**, 169.

Iridium s. Platinreihe.

Isaconitsäureester, Einw. von Bromessigester auf ~ (M. Guthzeit u. M. Engelmann) **66**, 106; Bimeres d. ~ (M. Guthzeit, A. Weiss u. W. Schaefer) **80**, 435; Entstehung von Glutaconsäure aus bis-~ 437.

Isaconitsäuretriäthylester (ω_2-Δ-ω_1-Propentricarbonsäureester), Über ~ (M. Guthzeit u. L. Laska) **58**, 403; Derivate d. ~ 405; Verseifung d. ~ 407; Verhalten d. ~ geg. Ammoniak, Äthylamin u. Anilin 412ff.; Untersuchung von Benzyl-~ 428.

Isatin, Zur Tautomeriefrage d. ~ (L. Machlewski) **60**, 407; Kondensation von Diacetonitril mit ~ bei Gegenwart von kohlensaur. Natron (R. von Walther) **67**, 511; Kondensation d. ~ mit p-Amidophenol, p-Amidodimethylanilin u. p-Phenylendiamin (R. Möhlau u. H. Litter) **73**, 369; Verh. d. ~ geg. Blausäure (G. Heller) **77**, 171; indigoider Farbstoff aus Isatin (H. Finger u. W. Zeh) **82**, 57; Additionsprodukt aus ~ u. Thiooxindol (Ch. Marschalk) **88**, 247; Darst. von β-~-anil (E. Knoevenagel) **89**, 46, von β-~-tolilen 46, von β-~-nitranil 47, von β-~-o-nitranil 47, von β-~-α- u. -β-naphtil 48; β-~-p-oxyanil 48; β-~-p-aminoanil 49; β-~-p-dimethylaminoanil 49.

Isatinsäure, Über Kondensationen d. ~ zu Cinchoninsäurederivaten (W. Pfitzinger) **56**, 283; über Kondensationen d. ~ zu Derivaten d. Cinchoninsäure (C. Engelhardt) **57**, 467; über Kondensationen d. ~ zu Cinchoninsäure u. ihren Derivaten (W. Pfitzinger) **66**, 263; Kondensation von ~ mit Benzoacetodinitril (E. von Meyer) **90**, 23, mit p-Toluolacetodinitril 23.

Isatosäure, Über d. stabilisierenden Einfluß überschüssigen Ätzbaryts auf eine zimmerwarme Lösung von isatosaur. Barium (E. Mohr) **79**, 298; Übergang d. Salze d. Isatosäureanhydrids in isatosaur. Salze 316.

Isatosäureanhydrid, Über d. Verh. d. ~ geg. Alkalien u. geg. Bariumoxyd (E. Mohr) **79**, 281; über d. stabilisierenden Einfluß überschüssigen Ätzbaryts auf eine zimmerwarme Lösung von isatosaur. Barium 298; Salze d. ~ 300; Kaliumsalz 307; Bariumsalz 309; Übergang d. Salze d. ~ in isatosaure Salze 316; Darst. von Anthranoylanthranilsäure aus ~ u. Anthranilsäure 320; Einw. siedender Sodalösung auf ~ 324; Reagenzglasversuch zur Identifizierung u. Prüfung d. Reinheit d. ~ 325; Darst. von ~ durch Ansäuern einer aus Phtalimid, Hypochlorit u. Alkalilauge bereiteten Lösung (E. Mohr) **80**, 8; Eigenschaft d. ~ 24.

Isoamarin, Darst. von ~ (M. Busch u. L. Leefhelm) **77**, 16.

Isoamylcarbinol, Darst. von Äthyldi-~ (O. M. Halse) **89**, 455; Methyläthyl-~ 455; Methyldi-~ 461; Äthyldi-~ 462; n-Propyldi-~ 463.

Isoamylchlormethan, Darst. von Dimethyl-~ (O. M. Halse) **89**, 455;

Methyläthyl-~ 455; Methyldi-~ 461; Äthyldi-~ 462; n-Propyldi-~ 463.

Isoamylformaldehyd, ~ aus Isoamylmalonsäurediazid (Th. Curtius u. W. Cäsar) **94**, 307; Benzhydrazon d. ~ 307.

Isoamylmalonsäure, Dihydrazid d. ~ (Th. Curtius u. W. Cäsar) **94**, 304; dessen Dihydrochlorid, Dibenzal- u. Di-o-oxybenzalverb. 305; Diazid d. ~ 306; Dianilid d. ~ 306; Isoamylformaldehyd aus d. Diazid d. ~ 307.

Isoamylphenylmethan, Darst. von Dimethyl-~ (O. M. Halse) **89**, 455; Methyläthyl-~ 456; Methyldi-~ 461; Äthyldi-~ 462; n-Propyldi-~ 463; Isobutyldi-~ 464.

Isobutanhexacarbonsäureester, Darst. von ~ (C. Coutelle) **73**, 56; Pentaanilid d. ~ 62.

Isobutantricarbonsäuremethylester, Darst. von ~ (C. Coutelle) **73**, 58.

Isobutylchlormethan, Darst. von Methyldi-~ (O. M. Halse) **89**, 458.

Isobutyl-m-diphenylketon (C. Willgerodt u. Th. Scholtz) **81**, 401; Oxim u. Phenylhydrazon 401, 402.

Isobutylenchlorhydrin, Über d. isomeren ~ (A. Michael) **64**, 102; zur Frage über d. Struktur d. ~ (K. Krassusky) 387.

Isobutylenoxyd, Über d. Art d. Anlagerung von Chlorwasserstoff an d. ~ (K. Krassusky) **75**, 238.

Isobutylphenylmethan, Darst. von Diäthyl-~ (O. M. Halse) **89**, 457; Methyldi-~ 458.

Isobutyraldehyd, Einw. von Cyankalium auf ~ (K. Taipale) **82**, 38.

Isobutyron, Phosphorpentachlorid u. ~ (A. Faworsky) **88**, 646; Einw. von Brom u. Phosphorpentabromid auf ~ 679; Dioxy-~ 682.

Isochinolin, Zur Kenntnis d. Jod-~ (A. Edinger) **51**, 204; über d. Sulfonsäuren d. ~ (A. Claus u. A. Seelemann) **52**, 1; zur Kenntnis d. ~ (A. Claus u. C. Gutzeit) 9; Versuche zur quant. Best. d. durch Alkalilösung von verschiedener Konzentration aus einer ~-methylatlösung sich abscheidenden Carbinolbase (H. Decker u. A. Kaufmann) **84**, 427; s. a. Chinolin.

Isochinolon, Verwandlung d. Methyl-~ in d. Ammoniumhydroxyd (H. Decker u. A. Kaufmann) **84**, 429.

Isocumaranon, Darst. d. ~ aus o-Oxyphenylessigsäure (Ch. Marschalk) **88**, 236.

Isofenchylalkohol, Darst. u. Derivate (J. Bertram u. J. Helle) **61**, 300; über ~ u. seine Derivate (J. Kondakow) **75**, 539.

Isomerie, Über geometrische ~ (B. Flürscheim) **71**, 506; s. a. Strukturisomerie, sowie Benzol.

Isomeriemöglichkeiten, ~ d. Ammoniumverbb. (F. Wenzel) **98**, 181.

Iso-μ-methylbenzothiazol, Sulfosäure d. ~ B. Rassow u. W. Döhle)

93, 209; ihre Spaltung 211; Oxydation d. Sulfosäure 212; ~ u. Kaliumhydroxyd 213.

Iso-μ-methyl-p-toluthiazol, Darst. von ~ (B. Rassow u. E. Reim) **93**, 235; Sulfat d. ~ 236; Chlorhydrat d. ~ 237; Isolierung d. Natriumsalzes d. ~ (Formylform) 238; Isolierung d. ~ 239; Silbersalz d. Formylform d. ~ 240; Oxydation d. Bariumsalzes d. Formylform d. ~ zu Formylmethyl-p-toluid-o-sulfosäure 242; Darst. d. Sulfosäure d. ~ 244; Quecksilberdoppelsalz d. Sulfosäure 245; Kaliumsalz d. Sulfosäure 245; Einführung einer zweiten negativen Gruppe in d. Sulfosäure 246; Oxydation d. Bariumsalzes d. Sulfosäure 247.

Isonitrosoäthylmethylketazin (A. Darapsky u. H. Spannagel) **92**, 283; Benzoyl-~ 283.

Isonitrosocampher, Wirkung von Wärme auf ~ (A. Kötz und O. Wunstorf) **88**, 528.

Isonitrosocyanacetophenon (E. von Meyer) **52**, 108.

Isonitrosocyanessigsäure, Das Hydrazid d. ~ (A. Darapsky u. D. Hillers) **92**, 316; Diammoniumsalz d. Methylesters d. ~ 316; Diammoniumsalz d. Hydrazids d. ~ 317; Hydrazid d. ~ 318; Hydrazid d. Benzal-~ 319, d. Aceton-~ 320; Azid d. ~ 321; Anilid d. ~ 321.

Isopren, Zur Konstitution von ~ (Wl. Ipatiew u. N. Wittorf) **55**, 1; über d. Konstitution u. Synthese von ~ (Wl. Ipatiew) 4; über eine Synthese u. d. Konstitution d. ~ (W. Euler) **57**, 131.

Isopropylbenzaldazin, p-~ (Th. Curtius) **85**, 162; Hydrazon 163; Benzoyl- u. Nitrosoverb. 164, 165.

Isopropylbenzol, Über einige Derivate von ~ (E. Schreiner) **81**, 557; Jodderivat 562; Jodidchlorid 562; Jodosoderivat 563; Jododerivat 563; Jodiniumjodid 564.

Isopropylbenzylhydrazin, p-~ (Th. Curtius) **85**, 172; salzsaur. p-~ 171; Nitroso-p-~ 172; Azid 173.

Isopropylcyklohexylketon, Phosphorpentabromid u. ~ (A. Faworsky) **88**, 697.

Isopropyldibenzylhydrazin, p-~, symm. (Th. Curtius) **85**, 166; Diacetyl- u. Dinitrosoverb. 167; Hydrotetrazon 169.

Isopropyl-m-diphenylketon (C. Willgerodt u. Th. Scholtz) **81**, 400; Oxim u. Phenylhydrazon 400.

Isopropylidendimalonsäure, Darst. d. Esters d. ~ (A. Kötz) **75**, 498; Dinatriumverb. 502.

Isopropylisobutylketon, Einw. von Brom u. Phosphorpentabromid auf ~ (A. Faworsky) **88**, 686.

Isopropylmalonsäure, Darst. d. Esters d. ~ (A. Kötz) **75**, 495; seine Bromierung 495.

Isopropyl-1-methyl-4-cyklohexenoloxalsäurelacton (A. Kötz und J. Meyer) **88**, 271.

μ-p-Isopropylphenyl-n-amido-2,3-naphtoglyoxalin, Über d. ~ (H. Franzen u. R. Scheuermann) **77**, 193, 211; Salze d. ~ 210, 272ff.; Acetylderivat 214; Phenylthiosemicarbazid 215; Benzyliden-α-p-Isopropylphenylamidonaphtoglyoxalin 215; Salze d. letzteren 216ff.; Jodäthylat d. ~ 218; o-Oxybenzyliden-~ 219; p-Isopropylbenzyliden-~ 219; Jodäthylat d. m-p-Isopropylphenylamidonaphtoglyoxalin 220; Reduktion d. Benzyliden-~ 221.

μ-p-Isopropylphenyl-2,3-naphtoglyoxalin (H. Franzen und R. Scheuermann) **77**, 222; Salze davon 223ff.

Isopropyltertiärbutylcarbinol, Oxoniumverbb. d. ~ mit Halogenwasserstoffen (A. Faworsky) **88**, 494.

Isosalicylsäure s. Salicylsäure.

Isothioindogenide, Darst. von ~ aus Thiooxindol (Ch. Marschalk) **88**, 244.

Isotonie s. Dissoziation.

Isovaleriansäure, Vakuumdestillation von Ammoniumsalzen d. ~ (R. Escales u. H. Koepke) **87**, 266.

Isovalin, Über d. ~; ein Beitrag zur Lehre d. Razemisation (J. Gadamer) **90**, 405; Formyl-~ 407; Abspaltung d. Formylgruppe 409; Darst. d. Methyläthylbromessigsäure aus l-~ 410; Darst. d. α-Oxymethyläthylessigsäure aus l-~ 411.

Itaconsäure, Einfluß d. Lichtes auf d. Polymerisation d. Äthylesters d. ~ (H. Stobbe u. A. Lippold) **90**, 336; Polyester d. ~ 343; Photochemisches über d. Ester d. Phenyl-~ (H. Stobbe) 551, 553.

Itadibrombrenzweinsäuren, Über d. Einw. von Phenylhydrazin auf ~ (F. Fichter u. M. Guggenheim) **76**, 545.

J.

Jalapinolsäure, Beitrag zur Kenntnis d. ~ (N. Kromer) **57**, 448.

Japanwachs, Über d. ~ (A. C. Geitel u. G. van der Want) **61**, 151.

Jod, Zur Kenntnis d. ~ u. d. Farbe d. ~-lösungen (W. Vaubel) **63**, 381; über d. Trennung von Chlor, Brom u. ~ durch Wasserstoffsuperoxyd in saurer Lösung (P. Jannasch) **78**, 28; über d. katalytischen Wirkungen d. ~ (E. Knoevenagel) **89**, 1; s. a. Urmaß.

Jodate s. Analyse.

p-Jodbenzaldehyd u. Derivate mit ein- u. mehrwertigem Jod (C. Willgerodt u. A. Ucke) **86**, 276; Jodosoverbb. 277.

Jodbenzol, Über d. Einfluß von Alkylgruppen auf d. Reaktionsfähigkeit halogenierter Benzole (A. Klages u. W. Storp) **65**, 569; p-Tertiärbutyl-~ 569; p-Isobutyl-~ 570; p-Cetyl-~ 571;

1-Methyl-5-tertiärbutyl-2-~ 575; 1-Methyl-3-tertiärbutyl-2-~ 575; s-Dimethyläthyl-~ 576; s-Triäthyl-~ 577.

p-Jodbenzolsulfonsäurechlorid (C. Willgerodt u. M. Klinger) **85**, 189.

p-Jodbenzolsulfonsäuremethylester (C. Willgerodt u. M. Klinger) **85**, 191; Derivate d. ~ mit mehrwertigem Jod 191.

Jodcetylmesitylen (A. Klages u. W. Storp) **65**, 578.

Jodcymol, 2-~ (A. Klages u. W. Storp) **65**, 572; 3-~ 573; Spaltung d. ~ 574.

Jodessigester, Darst. von Mono-~ (Th. Curtius u. L. Hussong) **83**, 277; Mono-~ u. Hydrazinhydrat 278.

Jodidchloride, Über d. Chlorübertragung d. ~ (C. Willgerodt) **59**, 198.

Jodide s. Superjodide.

Jodierung, Über ~ (J. Seidel) **59**, 105; Theorie d. ~ 148.

Jodlösung s. Titerstellung.

Jodoform, Über d. Herstellung von ~ auf elektrolytischem Wege (F. Foerster u. W. Meves) **56**, 353.

Jodometrie, Zur ~ d. Hydrazins (E. Rupp) **67**, 140; s. a. Natriumperoxyd.

Jodoso-, Jodo- u. Jodiniumverbb., Über ~, d. sich von Jod u. Chlorjodmesitylen ableiten (C. Willgerodt u. H. Roggatz) **61**, 423; über ~ d. 1-Methyl-3-äthyl-4-jodobenzols (C. Willgerodt u. L. Brandt) **69**, 433.

Jodoximidoessigester (W. Steinkopf u. B. Jürgens) **83**, 469; Amid 470.

p-Jodphenyläthylsulfon, Verbb. d. ~ mit mehrwertigem Jod (C. Willgerodt u. M. Klinger) **85**, 193.

p-Jodphenyl-p-benzoesäureäthylestersulfon, Über ~ u. Derivate mit mehrwertigem Jod (C. Willgerodt u. M. Plocksties) **85**, 204.

p-Jodphenyl-p-benzoesäuresulfon, Über ~ u. seine Derivate mit mehrwertigem Jod (C. Willgerodt u. M. Plocksties) **85**, 203.

p-Jodphenylphenylsulfon, seine Muttersubstanzen u. seine Derivate mit mehrwertigem Jod (C. Willgerodt u. M. Klinger) **85**, 194.

p-Jodphenyl-p-tolylsulfon, Über ~ u. seine Derivate mit mehrwertigem Jod (C. Willgerodt u. M. Plocksties) **85**, 198.

p-Jodphenyl-p-xylylsulfon, Über ~ u. seine Derivate mit mehrwertigem Jod (C. Willgerodt u. M. Plocksties) **85**, 205.

Jodpropionsäureester, Einw. von β-~ auf Dicarboxylglutarsäureester (M. Guthzeit u. M. Engelmann) **66**, 124; über Darst. von β-~ (B. Flürscheim) **68**, 345; Überführung in Diäthylaminopropionsäureester 347.

Jodsubstitution, Über ~-produkte einiger arom. Alkohole, Aldehyde u. Säuren (J. Seidel), vorl. Mitt. **57**, 204; 2. Mitt. 495.

Jodsulfanilsäure (K. Elbs u. H. Volk) **99**, 274.
p-Jodthiophenetol, Darst. d. ~ (C. Willgerodt u. M. Klinger) **85**, 189; Versuche zur Herstellung d. Jodidchlorids 189.
Jodwasserstoff, Über d. Verh. von Kaliumchlorochromat u. -jodochromat geg. ~ (G. Bruhns) **95**, 37.
Jodzinkallyl, Über d. Einw. von ~ auf Anhydride einbasischer Säuren (A. Saytzeff) **76**, 98.
Jonen, Kohlenwasserstoff aus d. Hydrobromidgemenge d. α- u. β-Citrylidenacetessigesters (K. Knoevenagel) **97**, 322; derselbe (β-Jonen), erhalten mit Chlorzink 322.
Jonon, Darst. von α-Iso-~ (Terpinolenylaceton) (E. Knoevenagel) **97**, 308; dessen Oxydation 314; Darst. von β-Pseudo-~ 320; dessen Semicarbazon 328; β-Iso-~-p-bromphenylhydrazon 329; s. a. Veilchenketone.

K.

Kakodylsäure s. komplexe Säuren.
Kalium, Stickstoff-~ (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 279, 301, 302.
Kaliumchlorat, Einw. d. ~ u. Kaliumbromats auf Knallquecksilber (A. Langhans) **98**, 257.
Kaliumchlorid s. Löslichkeit.
Kaliumdichromat, Über d. ~ als Urmaß (G. Bruhns) **93**, 73, 312; **95**, 37; Verh. von Kaliumchlorochromat u. -jodochromat geg. Jodwasserstoff **95**, 37.
Kaliumferrat (L. Moeser) **56**, 426, 430, 432.
Kaliumhexabromoseleneat (A. Gutbier u. W. Grünewald) **85**, 326.
Kaliumphosphate, Über d. Einw. von ~ auf Malzdiastase (R. C: son Heyl) **86**, 433.
Kalk, Einw. von ~ auf Oxycellulose u. gebleichte Zellstoffe (C. G. Schwapbe u. E. Becker) **100**, 40.
Kalkhydrat, Über d. vermeintliche Vorkommen eines Peroxyds in dem d. Einw. d. Luft ausgesetzten ~ u. im Aragonit (H. Ditz) **87**, 208; Superoxyd, Ozon u. salpetrige Säure in ~ u. im Aragonit (W. Vaubel) **88**, 61; nochmals über d. vermeintliche Vorkommen eines Peroxyds in dem d. Einw. d. Luft ausgesetzten ~ (H. Ditz) **88**, 443; über d. Vorkommen u. d. Art d. Bildung von Nitrit u. Nitrat in d. Einw. d. Luft ausgesetztem ~ u. anderen Verbb. (H. Ditz u. F. Kanhäuser) 456.
Kalkspat, D. Verschiedenheit d. chem. Zusammensetzung von Aragonit u. ~ (W. Vaubel) **86**, 366.
Kalkstickstoff, Preisausschreiben, betreffend Verwendung d. ~ **91**, 333.

Kanarin, Über ~ u. Pseudoschwefelcyan (A. Goldberg) **63**, 41, 465; **64**, 166, 439.
Kaolinbildung, Beitrag zur Frage d. ~ (O. Hähnel) **78**, 280.
Karlsruher Chemikerversammlung im Jahre 1860 (E. von Meyer) **83**, 182; (A. Naumann) 419.
Katalysator, D. Blausäure als ~ (A. Kötz u. K. Otto) **88**, 540; s. a. Grignardsche Reaktion, Nickel, Nickeloxyde u. Nickelsalze, Natriumperoxyd.
Katalyse, Über d. katalytischen Einfluß von Platin auf Reaktionen, bei denen Wasser beteiligt ist (Hydrolyse) (W. Böttger u. A. Kötz) **65**, 481; über d. katalytischen Wirkungen d. Jods (E. Knoevenagel) **89**, 1; zur Kenntnis d. katalytischen Wirkung (H. J. Prins) 414; d. katalytische Wirkung von Aluminiumhalogeniden 425; Berichtigung hierzu **90**, 276; s. a. Materie, Äthylalkohol, Oxydationsbeschleuniger, Nickeloxyd, Knallgaskatalyse, Platin; autokatalytischer Prozeß s. Itaconsäure.
Kathodenlicht s. Dampfstauungen.
Kathodische Reduktion s. Reduktion.
Kationenreaktionen, Über ~ (J. Gadamer) **87**, 344.
Kernladungszahl, ~ u. Elektronenverteilung (F. Wenzel) **98**, 166.
Ketazine, D. Umlagerung von ~ u. Aldazinen d. Fettreihe in Pyrazolinderivate (Th. Curtius u. E. Zinkeisen) **58**, 310; s. a. Ketonhydrazine.
Ketenhydrade, Über d. reversible Umlagerung mancher Carbonsäuren in ~ (E. Mohr) **85**, 334.
Ketobromide, Über ~ u. Methylenchinone (Th. Zincke) **58**, 441.
Ketochloride, Über ~ d. Azimidobenzols (Th. Zincke) **57**, 319; über ~ d. Phenylazimidobenzols u. d. Phenylpseudoazimidobenzols (Th. Zincke u. E. Petermann) **58**, 234; über Methylenchinone d. Dibenzyl- u. Stilbenreihe u. zugehörige ~ (Th. Zincke) **59**, 228.
3-Keto-6-Cl-methyl-1,4-benzoxazin (R. Frhr. von Walther und K. Demmelmeyer) **92**, 120.
Ketodicarbonsäuren, Über zwei isomere ~ (W. O. Emery) **53**, 303.
Ketodihydrothionaphten s. Thiooxindol.
Keto-Enolisomerie, D. ~ (O. Hinsberg) **98**, 146.
Ketonaldehyde, Über 1,5-Dialdehyde u. 1,5-~ u. deren Umlagerung in δ-Lactone (H. Meerwein) **97**, 225.
Ketonalkohol, Bicykl. ~ durch Addition von Menthon an Benzalacetophenon (H. Stobbe u. A. Rosenburg) **86**, 226; semicykl. 1,5-Diketone u. bicykl. ~ (H. Stobbe), 10. Abhandl. **89**, 184.
Ketone, Umwandlung d. ~ in α-Di-~ (M. Fileti u. G. Ponzio) **51**, 498; Bemerkung zu dieser Abhandl. (L. Claisen) **52**, 76; über d. Darst. von Pinakonen durch Reduktion arom. ~ (K. Elbs

u. K. Schmitz) **51**, 591; zur Kenntnis d. Resorcin-~ (A. Claus u. M. Huth) **53**, 39; Oxime fettaromatischer ~ mit kohlenstoffreicherem Alkyl. Ein Beitrag zur Frage nach d. sog. Stereochemie d. Stickstoffes (A. Claus u. H. Häfelin) **54**, 391; m-Xylyl-Heptadecyl-~ 393; Phenyl-Heptadecyl-~ 399; p-Xylyl-Heptadecyl-~ 400; Mesityl-Pentadecyl-~ 402; über d. Einw. von Cyanessigester bzw. Benzylcyanid auf ~ (Fr. Riedel) 533; Umwandl. d. ~ in α-Di-~, II. Aliphatische ~ $R.CH_2.CO.CH_2R'$ (M. Fileti u. G. Ponzio) **55**, 186; Cyanäthylphenyl-~ (R. Walther u. P. G. Schickler) 306; Cyanbenzylphenyl-~ 308; Cyanbenzyläthyl-~ 344; Cyandibenzyl-~ 348; über Sulfon-~ d. Naphtalinreihe (J. Tröger u. F. Bolm) 398; über Nitro-~, Oxy-~, Ketochloride u. Ketobromide (Th. Zincke) **56**, 157; Umwandlung d. ~ in α-Di-~ (M. Fileti u. G. Ponzio), III. Aliphatische ~ $CH_3.CH_2.CO.CH_2.R$ **58**, 362; über d. Einw. von salpetr. Säure auf letztere (G. Ponzio u. A. De Gaspari) **58**, 392; über d. Oxydation d. ~ (E. von Cochenhausen) 451; über d. Einw. von ~ auf Phenyldithiocarbazinsäure (A. Stein) **60**, 233; über d. Einw. von Diazobenzol auf einige ~ (E. Bamberger u. J. Müller) **64**, 199; über d. Einw. von Dimethylsulfat auf Michlersches ~ u. Auramin (O. Zohlen) **66**, 387; Kondensation von ~ mit Azobenzol-p-hydrazinsulfonsäure (J. Tröger u. O. Müller) **78**, 369, 380; Kondensation von ~ mit 2,3'-Dimethylazobenzol-4-hydrazinsulfonsäure (J. Tröger u. G. Puttkammer) 437; Kondensation von Dinitrilen mit ungesättigten ~: Bildung von 2,4,6-Trialkyl-3-Cyanpyridinen (E. von Meyer) 525; Darst. von Säuren u. Säureamiden durch Einw. von Schwefelammonium auf fettarom. ~ (C. Willgerodt) **80**, 183, auf Phenylalkyl-~ (C. Willgerodt u. F. H. Merk) 192; Darst. von Säuren u. Säureamiden aus Phenylalkyl-~ durch Behandlung mit gelbem Schwefelammonium (C. Willgerodt u. W. Hambrecht) **81**, 74; über Refraktion u. Dispersion von ~ (K. Auwers u. F. Eisenlohr) **82**, 65; Versuche mit p-Tolyläthyl-~ 76, mit p-Tolyl-n-propyl-~ 78, mit p-Tolylisopropyl-~ 81, mit p-Tolylisobutyl-~ 82, mit p-Tolyl-n-butyl-~ 83; über d. von Bittosche Reaktion d. ~ mit arom. Verbb. (F. Reitzenstein u. G. Stamm) **81**, 167; Darst. von Kohlenwasserstoffen, Säuren, Säureamiden u. Thiophenen durch Einw. von Schwefelammonium auf fettarom. ~ (C. Willgerodt u. Th. Scholtz) 382; Versuche mit Arylmethyl-~ zur Darst. von Thiophenderivaten 384, mit Aryläthyl-~ 387, mit p-Pseudocumyl-~ zur Darst. von Säuren u. Säureamiden 388, mit Alkyl-m-diphenyl-~ 394; Kondensation von Alkyloxysäureestern mit Cyaniden u. ~ (R. von Walther) **83**, 171; Refraktion u. Dispersion von ~ (K. Auwers

u. F. Eisenlohr) **84**, 17, 64; Alkylierung von ~ mittels β-Ketonoxalestern (A. Kötz u. K. Blendermann) **88**, 257; d. Einw. von Oxalester auf cyklische ~ (A. Kötz u. J. Meyer) **88**, 261; über d. Einw. von Cyaniden auf Aldehyde u. ~ (H. Franzen u. W. Ryser) **88**, 293; Reduktion von Oxymethylenverbb. d. ~, Diketone u. Ketoncarbonester (A. Kötz u. E. Schaeffer) 88, 604ff.; über d. Einw. von Phosphorhalogenverbb. auf ~, Bromketone u. Ketonalkohole (A. Faworsky) 641; Kondensation von ~ mit aromat. Aminen (E. Knoevenagel) **89**, 37; Reaktionsprodukt aus Benzalbenzoylessigester u. cyklischen ~ bei Gegenwart von sekundären Basen oder Natriumäthylat (G. S. Cruikshanks) **89**, 194; Aufbau von Terpen-~ $C_{10}H_{16}O$ aus ~ $C_9H_{14}O$ (A. Kötz u. E. Lemien) **90**, 314; Alkylierung von ~ (A. Kötz u. E. Lemien) **90**, 382; Alkylierung mittels β-~-oxalestern 382; Ortsbest. d. Eintritts d. CO—COOR-Gruppe in gemischte ~ 384; über d. Wechselwirkung von Dinitrilen u. ~ (E. von Meyer) **92**, 175; Umsetzung d. Aldehyde u. ~ in α-Aminonitrile u. Derivationen d. letzteren (R. von Walther u. R. Hübner) **93**, 119; Anlagerung von Phenylacetaldehyd an α,β-ungesättigte Aldehyde u. ~ (H. Meerwein u. H. Dott) **97**, 264; Anlagerung von Anthron an α,β-ungesättigte ~ u. Säureester (H. Meerwein u. J. Klinz) 284; s. a. trockene Destillation; β-Ketonoxalester s. Ketone.

Ketonhydrazine, Über d. Reduktion d. ~ (A. Darapsky) **67**, 112; über d. Reduktion d. ~ u. Ketazine d. Tetramethyl-p-diaminobenzophenons u. Fluorenons (Th. Curtius u. K. Kof) **86**, 113.

Ketonkondensationsprodukte s. Säurehydrazide.

Ketonreaktionen, Über ~ d. γ-Lutidons (P. Petrenko-Kritschenko u. S. Mosseschwili) **65**, 496.

Ketonsäureester, Neue Synthese von ~ (J. Zeltner) **78**, 97; Benzylhydrazin u. ~ (Th. Curtius) **85**, 45.

Ketopentamethylen, Über d. Bildung von ~ aus Vinyltrimethylenbromid (G. Gustavson u. Frl. H. Bulatoff) **56**, 93.

Ketopseudonitrol, Über ein ~ (G. Ponzio) **59**, 493.

Ketostearinsäure s. Dioxystearinsäure.

Ketotetramethylen (Cyklobutanon), Darst. von ~ (Th. Curtius u. G. Grandel) **94**, 359; Phenylhydrazon u. Semicarbazon d. ~ 361, 362.

α-Keto-μ-thioketooxazolidin, Über ~ (B. Holmberg) **84**, 666; Oxydation d. N-Phenyl-~ mit Brom 667; Einw. von Natriumalkoholat auf ~ 668; Einw. von Piperidin auf ~ 676; Kondensationen von ~ mit Benzaldehyd 678.

Ketoxime, Wirkung von Wärme auf ~ (A. Kötz u. O. Wunstorff) **88**, 519.

Kieselfluorwasserstoffsäure, Hydroxylaminsalz d. ~ (E. Ebler u. E. Schott) **78**, 340.

Kieserit, Reduktion d. ~ durch Kohle (E. H. Riesenfeld u. A. Faber) **100**, 116.

Kinetische Versuche, ~ mit halogensubstituierten Bernsteinsäuren (B. Holmberg) **87**, 463.

Knallgas, Zur Darst. d. ~ (Nic. Teclu) **69**, 362.

Knallgaskatalyse, ~ mit kolloidalem Palladium (C. Paal und W. Hartmann) **80**, 337; ~ mit kolloidalem Platin (C. Paal u. A. Schwarz) **93**, 106.

Knallquecksilber, Reaktion d. ~ mit Halogenaten u. Hypohalogeniten (A. Langhans) **98**, 255; Einw. d. Kaliumchlorats u. Kaliumbromats auf ~ 257; Einw. von Hypochlorit u. Hypojodit auf ~ 262; Einw. v. Hypobromit auf ~ 267; Gewinnung d. blauen Bromverb. im großen 283; Eigenschaften u. Reaktionen d. blauen Bromverb. 286; Theoretisches über d. Natur d. blauen Bromproduktes 299; Brombest. d. blauen Öls 304; andere Bromierungsmethoden 307; neue analytische Reaktion 310; Einw. von Alkalihypobromit auf knallquecksilberhaltige Zündsätze 313.

Kobalt, ~ u. Stickstoffwasserstoff (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 300, 301, 302; s. a. Xanthogensäure.

Kobaltisalze, Einw. von Essigsäureanhydrid auf Hydroxoaquotetrammin-~ (J. V. Dubsky) **90**, 81, auf 1,2-Hydroxoaquodiäthylendiamin-~ 84, auf 1,6-Hydroxoaquodiäthylendiamin-~ 88; Einw. v. konz. wäßrigem Ammoniak auf Oktammindioldikobaltichlorid 98; Einw. von Essigsäureanhydrid auf Hydroxoaquodipyridindiaminkobaltidithionat 105; Versuche mit Hydroxonitrotetrammin-~ 106.

Kohle, Beitrag zur Kenntnis d. Absorption von Gasen durch ~ (W. Vaubel) **74**, 232; ~ zur Reduktion von Gips u. Anhydrit (E. H. Riesenfeld u. H. Feld) **100**, 116; zur Reduktion von Kieserit (E. Riesenfeld u. A. Faber) 116.

Kohlendioxyd, Zur Darst. d. festen ~ (Nic. Teclu) **67**, 423; zur quant. Best. d. ~ (N. Teclu) **75**, 234; mikroskopische Best. d. ~ in d. Gesteinsanalyse (G. K. Almström) **99**, 312.

Kohlengase, Einw. von Schwefelsäure auf ~ (F. Fritzsche) **56**, 258.

Kohlenhydrate, D. ~ d. isländischen Flechte (O. Hesse) **94**, 262; über d. ~ d. Flechten (B. Tollens) **95**, 132; Verbrennung d. ~ (J. Milbauer u. A. Němeč) **99**, 95.

Kohlenmonosulfid, Über Versuche zur Darst. von ~ (A. Deninger) **51**, 346.

Kohlensäure, D. Hydrazide u. Azide d. ~ (Th. Curtius u. K. Heidenreich) **52**, 454; Übersicht über d. Hydrazide d. ~

u. geschwefelten ~ 463, 464; über d. Hofmannsche Reaktion von Amid- u. Hydrazinderivaten d. ~ (A. Darapsky) **76**, 433; Vakuumsublimation von Ammoniumsalz d. ~ (R. Escales u. H. Koepke) **87**, 273; schwefelsubstituierte ~ s. Estersäuren.

Kohlensäureausbrüche s. Steinkohlen.

Kohlenstoff, Über Valenzstärke d. ~ (J. Obermiller) **75**, 1; über einen neuen Nachweis von ~ in anorganischen u. organischen Substanzen (E. Müller) **95**, 53.

Kohlenstoffarten, Über ein organ. Lösungsmittel einiger ~ (J. Ostromysslensky) **76**, 268.

Kohlenstoffatom, Über d. Valenz d. ~ in sog. „ungesättigten" Verbb. (A. E. Tschitschibabin) **86**, 381; über d. dreiwertige ~ 413; Tautomerieerscheinungen 417; d. Veränderungen d. Reaktivität im Zusammenhang mit Veränderungen d. Struktur von „ungesättigten" Verbb. 418; stereochem. Vorstellungen 422; über d. zweiatomigen Kohlenstoff 423; d. Theorie d. asymm. ~ u. d. Pasteursche Prinzip (E. Mohr) **87**, 91; d. Strukturbild d. ~ (F. Wenzel) **98**, 164; d. metallische ~ 193; d. Graphit 195; d. Metalloidvalenzen d. metallischen ~ 198; asymm. s. Theorie, Racemisation.

Kohlenstoffdoppelbindung, Beitrag zur Natur d. ~ (H. Bauer) **72**, 201.

Kohlenstoffringe, Über d. Bildung von ~ (A. Kötz u. P. Spiess), (vorläufige Mitt.) **64**, 394; s. a. Heterocyklische Verbb., Nomenklatur.

Kohlenstoff-Stickstoffverb., Welche Substanzen enthalten eine leicht lösl. einfache ~? (E. Mohr) **75**, 549; (H. Emde) **76**, 509.

Kohlenstoffverbb., Über ein neues Verfahren, farblose ~ auf Lichtabsorption zu prüfen (J. Pinnow) **63**, 239.

Kohlenwasserstoffe, Über d. Einw. von Bromwasserstoff auf ~ d. Reihe C_nH_{2n-2} (Wl. Ipatiew) **53**, 145; zur Kenntnis eines neuen ~ $C_{14}H_{12}$ (P. Schickler) **53**, 369; zur Frage über d. Polymerisation d. ~ d. Äthylenreihe (J. Kondakow) **54**, 442, 454; zur Kenntnis d. ungesättigten ~ (R. Walther) **57**, 111; d. Einw. von Salpeterschwefelsäuremischung u. Salpetersäure auf gesättigte ~ (W. Markownikoff) **59**, 556; Synthese von Thioaniliden aus Senfölen u. arom. ~ (L. Gattermann) 572; Oxydation von fetten u. cyklischen Hydrazinen zu gesättigten ~ (N. Kijner) **64**, 126; Darst. von ~ durch Einw. von Schwefelammonium auf fettarom. Ketone (C. Willgerodt u. Th. Scholtz) **81**, 382; über einige ~ d. Diphenylreihe (E. Schreiner) 422; über Refraktion u. Dispersion von ~ (K. Auwers u. F. Eisenlohr) **82**, 65; **84**, 3, 39; ~, d. durch d. Einw. von Chlorkohlensäuremethylester, -äthylester u. isobutylester auf Benzol u. Toluol

entstehen (F. Kunckell u. G. Ulex) **87**, 227; ein neues Verfahren zur Jodierung aromat. ~ (K. Elbs u. A. Jaroslawzew) **88**, 92; d. Konstitution d. ~ Gustavsons: Vinyltrimethylen u. Äthylidentrimethylen (O. Philipow) **93**, 162; Verbrennung d. ~ (J. Milbauer u. A. Němec) **99**, 96; s. a. Dinitro-~.

Kolloidale Salze, Über ~ (Bildungen von Hydrosolen durch Ionenreaktionen) (A. Lottermoser) **73**, 374; s. a. Gold.

Kolloide, Über d. Einw. von Silbersalzen u. Metall-~ auf Luminophore (L. Vanino u. P. Sachs) **87**, 508; s. a. Silber, Phosphor, Goldhydrosole, Platin.

Kolophonium, Über d. festen Bestandteile d. Terpentins von Pinus silvestris, d. aus ihm dargestellten u. d. französischen ~ (St. Leskiewicz) **81**, 403.

Kolophonsäure, Darst. d. l-~ aus d. Sapinsäure u. Kolophonien (St. Leskiewicz) **81**, 418, aus d. l-Sylvinsäure 420; Entstehung d. ~ beim Erhitzen d. Lävopimarsäure (J. König) **85**, 549; s. a. Harz.

Kommutierende Radikale s. Atomgruppen.

Komplexe Metallderivate s. Cyancarbonsäuren.

Komplexe Säuren, Zur Kenntnis d. ~, I. (A. Miolati), 1. Über d. Leitfähigkeit von molybdänsäurehaltigen Gemischen **77**, 417; 2. d. Neutralisation d. Phosphorwolframsäure 434; 3. Einige allgemeine Betrachtungen 439.

Komplexverbb., Über d. Einfluß d. Ringbindung auf d. Beständigkeitsgrad von ~ (L. Tschugaeff) **75**, 153; einige Bemerkungen über d. Ringbildung bei ~ (L. Tschugaeff) **76**, 88.

Konfigurationslehre, van't Hoff-Wislicenussche ~ (A. Michael) **75**, 105.

Kongreß, V. Internationaler ~ für angew. Chemie **67**, 288, 343.

Konjugationen s. spektrochem. Untersuchungen.

Konstitution s. Farbe.

Konstitutionsbestimmungen s. spektrochemische Untersuchungen.

Kontaktzersetzung d. Cholesterins (W. Steinkopf, H. Winternitz, W. Roederer u. A. Wolynski) **100**, 65.

Kontraktionskoeffizienten s. Molekularvolumina.

Korksäure, Synthese d. 1,6-Diaminohexans aus ~ (Th. Curtius u. H. Clemm) **62**, 189; Dihydrazid d. ~ 198; Dihydrazid d. Dibenzal-~ 200; Diazid d. ~ 200; Amid d. ~ 201; Überführung d. Azids in Hexamethylendicarbaminsäuredianilid, sowie in Hexamethylendiäthylurethan 201, 202, in Hexamethylenharnstoff 203, in symm. Dihexamethylendiäthylurethanharnstoff 203.

Korksubstanz, Zur Kenntnis d. Entstehung d. ~ (S. Zeisel) **84**, 317; Erwiderung auf diese Abhandlung (M. v. Schmidt) 830; zur Kenntnis d. Korksubstanz (S. Zeisel) **85**, 226.

Kreisprozeß s. Ferricyankalium.

Kreosot, Über pyrogene Zersetzung von ~ (E. Müller) **58**, 1, 31; Versuche mit ~-Gasölmischung 43.

Kresol, Über d. Einw. von Salpetersäure auf Halogenderivate d. p-~ (Th. Zincke), Berichtigung **63**, 183; o-Toluolazo-o-~ (H. Mehner) **65**, 431; p-Toluolazo-o-~ 436; p-Toluolazo-p-~ 439; p-Nitrobenzolazo-p-~ 453; p-Nitrobenzolazo-o-~ 465; Diazofarbstoffe aus Benzidin u. ~ (G. Schultz u. E. Ichenhaeuser) **77**, 100; o-Benzoylbenzolazo-p-~ (H. Goldschmidt u. M. Eckardt) **80**, 145; N-Benzoylamido-p-~ 146; Beiträge zur Kenntnis d. p-Chlor- u. p-Brom-m-~, I. (R. Frhr. von Walther u. W. Zipper) **91**, 364; p-Chlor-m-~ 367; 2,4,6-Trichlor-m-~ 370; 4,6-Dichlor-m-~ 374; p-Brom-m-~ 376; Benzoyl-p-Brom-m-~ 377; 4-Brom-6-chlor-m-~ 378; 2,4-Dibrom-6-chlor-m-~ 378; Überführung d. p-Chlor-m-~ in p-Chlor-m-kresotinsäure 379, 380; 4-Nitro-6-Cl-m-~ 411; 2,4-Dinitro-p-Cl-m-~ 413; Salze 413; Amido-6-Cl-m-~ 414; II. (R. Frhr. von Walther u. K. Demmelmeyer) **92**, 107; p-Cl-m-~-Sulfonsäure 107; Methyl- u. Äthylester d. p-Cl-m-~-kohlensäure 115; Mononitro-p-Brom-m-~ 122; Dinitro-p-Brom-m-~ 123; Amino-p-Brom-m-~ 124.

Kresole s. Dinitromethylamido-~.

Kresolkohlensäure, Methyl- u. Äthylester d. p-Cl-m-~ (R. Frhr. von Walther u. K. Demmelmeyer) **92**, 115.

Kresolsulfonsäure, p-Cl-m-~ (R. Frhr. von Walther u. K. Demmelmeyer) **92**, 107; Salze 112; p-Brom-m-~ 125.

Kresotinsäure, p-Cl-m-~ (R. Frhr. von Walther u. W. Zipper) **91**, 379; Darst. aus p-Cl-m-Kresol 380; Darst. d. p-Cl-m-~ durch Chlorierung d. m-~ 382; Methylester u. Salze d. p-Cl-m-~ 384; p-Cl-m-~-hexamethylentetramin 397; Verb. d. p-Cl-m-~ mit Antipyrin 387, mit Chinin 387, mit Cinchonin 388; p-Brom-m-~ 388; Methylester d. p-Cl-m-~ 389; Äthylester 390; Propylester 391; Methyläther d. Methylesters d. p-Cl-m-~ 392; Methylester d. Methoxy-p-Brom-m-~ 392; Methylester d. p-Brom-m-~ 393; Äthoxy-p-Cl-m-~-methylester 394;Propyloxy- u. Isopropyloxy-p-Cl-m-~-methylester 394; Butyloxy- u. Isobutyloxy-p-Cl-m-~-methylester 395; Methoxy- u. Äthoxy-p-Cl-m-~ 396; Propyloxy- u. Isopropyloxy-p-Cl-m-~ 398; Butyloxy- u. Isobutyloxy-p-Cl-m-~ 398, 399; Isoamyloxy-p-Cl-m-~ 399; p-Cl-m-~-1-methyl-6-Cl-phenylester 400; p-Cl-m-~-phenylester 400, 409; β-Naphtolester 401; Acetyl-p-Cl-m-~ 404; Acetyl-p-brom-m-~ 405; p-Cl-m-~-chlorid 405, 408; p-Cl-m-~-amid 409; Anilid 410; p-Cl-m-~-p-phenetidid 411; p-Cl-m-~ (R. Frhr. von Walther u. K. Demmelmeyer) **92**, 114; s. a. Hydrazinsalze.

Kresoxyessigsäure, p-Cl-m-~ (R. Frhr. von Walther u. K. Demmelmeyer) **92**, 116; Salze 117; Methyl- u. Äthylester 118; Nitro-p-Cl-m-~ 119; p-Brom-m-~ 128; Salze 129; Methyl- u. Äthylester 130; Nitro-p-Brom-m-~ 130.

Kresyl, Über d. Einw. von Brom auf o-, m- u. p-~-ester d. Benzoesäure (P. Kauschke) **51**, 210.

Kresylaldehyd, p-Cl-m-~ (R. Frhr. von Walther u. K. Demmelmeyer) **92**, 121; p-Brom-m-~ 131.

Krystalle, flüssige, s. Flüssigkeiten.

Krystallösungsmittel, Zur Frage d. ~ u. d. Anlagerungsvalenzen (H. von Liebig) **74**, 359.

Krystallviolett, Über einige Homologe d. ~ (B. Rassow u. O. Reuter) **85**, 497.

Krystallwasser, Über d. Bindungswärme d. ~ von org. Verbb. (W. J. Jorissen u. E. van de Stadt) **51**, 102.

Krystallwassertheorie, Zu meiner ~ (Th. Salzer) **57**, 497; **61**, 157.

K-Säure s. Amidonaphtoldisulfonsäure.

Küchenabfälle, Über Verwertung d. ~ für Gewinnung von Trockenfutter u. von Fett durch Ausnutzung d. abgehenden Hitze d. Gasanstalten sowie anderer industrieller Betriebe (A. Frank) **92**, 419.

Küpenfärbungen, Zur Theorie d. ~ (K. Gebhard) **84**, 625.

Kupfer, Stickstoff-~ (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 294; über Trennung von Mangan u. ~ (P. Jannasch u. W. Gottschalk) **73**, 517, von Antimon u. ~ (P. Jannasch u. E. Heimann) **74**, 483, von Arsen u. ~ 491; Trennung d. Phosphorsäure von ~ (P. Jannasch u. R. Leiste) **88**, 141; Trennung d. Arsens von ~ (P. Jannasch u. T. Seidel) **91**, 152; Formaldehyd-~ (H. Franzen u. L. Hauck) 283; s. a. Xanthogensäure.

Kupfersalze, D. ~ d. Ferro- u. Ferricyanwasserstoffsäure (E. Müller, G. Wegelin u. E. Kellerhoff) **86**, 82.

Kupfersilicate s. Silicate.

Kupfersulfat s. Dissoziation.

Kupferuranit s. Mineralien.

Kyanalkine, Zur Kenntnis d. ~, insbesond. d. Kyanbenzylins (G. Herfeldt) **53**, 246.

Kyanaphtin s. Cyanur-α-Trinaphtyl.

Kyanidin, Einw. von alkoh. Kaliumsulfhydrat, sowie von alkohol. Kaliumsulfid auf d. Hexachlorsubstitut d. Triäthyl-~ (J. Tröger u. V. Hornung) **57**, 359, 363.

Kyanxylin s. Cyanur-o-Trixylyl.

Kyaphenin, Zur Kenntnis d. ~ (A. Claus) **51**, 399; s. a. Cyanurtriphenyl.

Kyatolin s. Cyanur-p-tritolyl.

Kynurensäure, Synthese d. 1,3,10-Trioxybenzo-2,5-naphtyridins u.

dessen Überführung in ~ (St. von Niementowski u. E. Sucharda) **94**, 193; Amid d. ~ 219; Überführung d. Amids in ~ 221.
Kynurin, Darst. von ~ (St. von Niementowski u. E. Sucharda) **94**, 222.
Kynursäure s. Oxalylanthranilsäure.

L.

Laboratoriumsapparate, Über zwei neue ~ (C. V. Schon) **51**, 100.
Lactamid, Harnstoff als Produkt d. Oxydationsspaltung von ~ (A. Jolles) **63**, 519.
Lactone, Über 1,5-Dialdehyde u. 1,5-Ketonaldehyde u. deren Umlagerung in d. ~ (H. Meerwein) **97**, 225; s. a. Aminosäuren.
Lactophenin, Nitrierung von ~ (K. Elbs) **83**, 7; Mononitro-~ 7; Dinitro-~ 8; Trinitro-~ 9; elektrochem. Reduktion d. Nitro-~ 18; Azo-~ 19.
Lactotoluid, Nitrierung von p-~ (K. Elbs) **83**, 10; Mononitro-p-~ 10; Dinitro-p-~ 11; Trinitro-p-~ 12; elektrochem. Reduktion d. Nitro-p-~ 13; Azoxy-~ 14.
Lactylverbb., Zur Kenntnis d. ~ primärer aromat. Amine (K. Elbs) **83**, 1.
Lävopimarsäure, Über ~ (J. König) **85**, 540; Darst. reiner ~ 544; Erhitzungsversuche mit ~ 549.
Lävulinsäure, Über d. Bildung von ~ u. von Alkohol aus Zucker (E. Erlenmeyer jun.) **71**, 382.
Lävulinsäureester, Zur Einw. von β-Brom-~ auf Natriummalonsäureester (W. O. Emery) **53**, 308, auf Natriumacetessigester 557.
Lävulose s. Zuckerarten.
Lanthan, ~ u. Stickstoffwasserstoff (Th. Curtius u. A. Darapsky) **61**, 413.
Lanthanchlorid, Ausfällen d. Schwefels durch ~ (E. Heinze) **99**, 133.
Latebrarsäure (O. Hesse) **58**, 544.
Latschenkieferöl, Zur Kenntnis d. ~ (E. Böcker u. A. Hahn) **83**, 489.
Laudanin, Über ~ (O. Hesse) **65**, 42.
Laurin, Darst. von β-Mono-~ (B. W. van Eldik Thieme) **85**, 289; α-Mono-~ 292; β-Di-~ 292; α-Di-~ 298.
Laurinate s. Trilaurin.
Laurinsäure, Über d. Überführung d. sek. symm. Hydrazids d. ~ in $\beta\beta_1$-Diazolabkömmlinge (R. Stollé u. Chr. Schätzlein) **69**, 503; Additionsprodukt von ~ u. Schwefelsäure (B. W. van Eldik Thieme) **85**, 298.
Laurinsäureamid (Th. Curtius) **89**, 516.

Laurinsäureanilid (Th. Curtius) **89**, 517.
Laurinsäureazid (Th. Curtius) **89**, 516.
Laurinsäurehydrazid (Th. Curtius) **89**, 508, 510; Benzal-~ 512; Aceton-~ 512; Acetessigester-~ 512; Benzoyl-~ 513; Di-~ 515; Kaliumsalz d. letzteren 515.
Laurolen, Über d. Konstitution d. ~ (J. Bredt) **83**, 400, 404.
Laurolensäure (Lauronolsäure), Über neue Darstellungsweisen d. Camphonensäure (γ-Lauronolsäure) u. deren Beziehungen zur ~ (J. Bredt) **87**, 1; über eine neue Darstellungsweise d. ~ aus Bromcamphonansäure (J. Bredt u. A. Amann) 12; Darst. d. ~ aus Chlorcamphersäureanhydrid 15; Darst. d. ~ durch Destillation d. Camphensäure im elektrischen Rückflußerhitzer unter vermindertem Druck 12, 16; Vergleich d. auf d. drei verschiedenen Wegen dargestellten ~ 19; Calciumsalz d. drei ~ 20; optische Drehungsbestst. d. drei ~ 24.
Lauronolsäure, Über ~ u. Allocampholytsäure (J. Bredt) **83**, 395; über d. Konstitution d. Woringerschen ~ 400; s. a. Laurolensäure; γ-Laurolonsäure s. Camphonensäure.
Lebensprozeß s. Materie.
Leconarsäure (O. Hesse) **57**, 264; **58**, 473, 474, 499.
Lecasterid (O. Hesse) **58**, 489, 494.
Lecidsäure (O. Hesse) **58**, 508; Lecidol 509.
Leitfähigkeit s. komplexe Säuren.
Lemonal, Allo-~ = Links-Licarhodal Barbier (W. Stiehl) **58**, 85.
Lemongrasöl, Über Veilchenöl aus ~ (J. Ziegler) **57**, 493; Beiträge zur Kenntnis d. ~ (W. Stiehl) **58**, 51; s. Aldehyde.
Lepidin, Farbstoff aus d. Aldehyd d. α-Methylindol-β-carbonsäure u. ~-jodmethylat (W. König) **85**, 521; freie Base d. ~-farbstoffes 522.
Leprariasäure (O. Hesse) **73**, 169; s. a. Talebrarsäure.
Leprarsäure (O. Hesse) **58**, 541.
Leuchtgas, Zur Heiz- u. Leuchtwertbest. d. ~ (N. Teclu) **79**, 165.
Leuchtgasflamme s. Apparate.
Leuchtsteine, Über d. Bologneser ~ (L. Vanino u. J. Gans) **71**, 196; (L. Vanino) **73**, 446; (L. Vanino u. E. Zumbusch) **80**, 69; **82**, 193; **84**, 305; s. a. Luminophore.
Leukanilin, Tribenzal-p-~ (O. Fischer, A. Fritzen u. S. Eilles) **79**, 564; Tribenzal-p-~ 564; Tri-o-oxybenzal-~ 565; Tri-p-anisal-p-~ 566; Tri-p-dimethylaminobenzal-p-~ 566.
Leukobasen, Darst. verschiedener ~ (F. Reitzenstein u. O. Runge) **71**, 103ff.; Einw. von 1,2,4-Chlornitrobenzol auf verschiedene ~ 125ff.; Kombination von ~ mit Dinitrophenylpyridinchlorid (F. Reitzenstein u. W. Schwerdt) **75**, 386, 394, 398, 404; Kondensation von ~ mit Propargylacetal (F. Reitzenstein

u. G. Bönitsch) **86**, 38ff., mit Äthoxyakroleinacetat 58; Darst. von ~ d. Ameisensäure 64.
Levulinsäure s. Methylacetessigsäure.
Licarhodal, Allo-Lemonal = Links-~ Barbier (W. Stiehl) **58**, 85.
Lichenidin, Darst. von l-~ (O. Hesse) **94**, 247.
Lichenin, Darst. von ~ (O. Hesse) **94**, 246, 262.
Lichenoin, Darst. von ~ (O. Hesse) **94**, 264.
Lichesterinsäure (O. Hesse) **57**, 303; α-~ **62**, 347; β-~ 355; γ-~ 356; p-~ 357; Di-~ 359; ~ **68**, 27; Di-~ 34; β- u. γ-~ 36; Darst. d. Proto-α-~ (O. Hesse) **94**, 249; Darst. d. α-~ 252; Proto-~ 254; Di-~ 258; p-~ 259.
Lichestron u. Lichestronsäure (O. Hesse) **62**, 353.
Licht, Einfluß d. ~ auf d. Oxydationsgeschwindigkeit bei Benzaldehyd (W. P. Jorissen u. W. E. Ringer) **72**, 178; Oxydationswirkungen d. Eisenchlorids im Sonnenlicht (A. Benrath) 220.
Lichtabsorption, Über ein neues Verfahren, farblose Kohlenstoffverbb. auf ~ zu prüfen (J. Pinnow) **63**, 239.
Lichtempfindlichkeit, Prüfung farbloser org. Verbb. auf ~ (J. Pinnow) **66**, 265; Zusammenhang zwischen ~ u. Konstitution von Farbstoffen (K. Gebhard) **84**, 561; Allgemeines über d. Untersuchungsmethode 591.
Lichtenergie s. Eisenchlorid.
Lichtpolymerisation s. Photochemie.
Lichtreaktionen s. Sonnenlicht sowie photochemisches Verh.
Lichtwirkungen s. photochemische Reaktionen u. Sonnenlicht.
Liebig, Aus Justus Liebigs Lehr- u. Wanderjahren. Ein Gedenkblatt zu seinem 100. Geburtstage (E. von Meyer) **67**, 433.
Limonen s. Gingergrasöl.
Linalool, Über eine Umwandlung von ~ in Terpineol vom Schmp. 35° (K. Stephan) **58**, 109; Vorkommen d. ~ im Ceylon-Zimtöl (H. Walbaum u. O. Hüthig) **66**, 53; das Phenylurethan d. ~ (H. Walbaum u. O. Hüthig) **67**, 321; s. a. Orangenblütenöl, Neroliöl.
Linalylacetat s. Orangenblütenöl.
Lithium, Stickstoff-~ (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 277.
Lithiumhypochlorit, Einw. d. Kohlensäure auf Gemische von ~ mit Chlorlithium u. Chlorcalcium (W. von Tiesenholt) **73**, 302.
Lobarsäure (O. Hesse) **64**, 110; Darst. d. ~ (O. Hesse) **94**, 236.
Löslichkeit, Über d. Wasser-~ org. Verbb. (W. Vaubel) **59**, 30; über d. ~ von Kaliumchlorid in Pyridinwassermischungen bei 10° (J. Schroeder) **77**, 267.
Löslichkeitsstudien, ~ an d. Oxalaten d. seltenen Erden u. d. diesen analytisch nahestehenden Elemente (O. Hauser u. F. Wirth) **79**, 358.

Lösungen s. Molekulargröße, Dissoziation.

Lösungsmittel, Über d. Beziehungen zwischen ~ u. d. zu lösenden Stoffe (J. Ostromysslensky) **76**, 264; über ein neues ~ für einige Eiweißarten 267; über ein org. ~ einiger Kohlenstoffarten 268.

Losungsverteilung s. Hydratbildung.

Löphin, Über Amido-~ (J. Tröger) **64**, 530; m-Amido-~ 534; Salze d. Amido-~ 535; Einw. von Jodmethyl auf m-Amido-~ 538; p-Amido-~ 542; o-Amido-~ 545.

Lorenit s. Loretin.

Loretin, Zur Kenntnis d. ~ (A. Claus u. S. Baumann) **55**, 457; über Methyl-~ u. Lorenit (A. Claus u. A. Kaufmann) 524; zur Kenntnis d. ~ (G. Cohn) **83**, 502.

Lossensche Umlagerung, Beitrag zur Kenntnis d. ~ (E. Mohr) **71**, 133.

Luft, Über d. Verh. d. Geruchsstoffe geg. flüssige Luft (H. Erdmann) **61**, 225.

Luminescenz s. a. Leuchtsteine.

Luminophore (Leuchtsteine), Über d. Einw. von Silbersalzen u. kolloiden Metallen auf ~ (L. Vanino u. P. Sachs) **87**, 508; zur Theorie d. ~ u. über ihre verschiedenfarbige Phosphorescenz (L. Vanino), 5. Mitt. **88**, 77.

Lutidindicarbonsäure, Ester d. γ-p-Chlorphenyldihydro-~ (R. von Walther u. W. Raetze) **65**, 287; Ester d. p-Chlorphenyl-~ 289; γ-p-Chlorphenyl-~ 289; über d. $\alpha\alpha'$-Lutidin-$\beta\beta'$-dicarbonsäure (E. Mohr u. W. Schneider) **69**, 245.

Lutidon, Über Ketonreaktionen d. γ-~ (P. Petrenko-Kritschenko u. S. Mosseschwili) **64**, 496; d. anormalen Salze d. ~ (P. Petrenko-Kritschenko u. Th. Stamogen) **67**, 45.

M.

Magnesium, Stickstoff-~ (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 291; über d. Einw. von ~ auf stickstoffhaltige Verbb., insbesondere auf Cyanide (W. Eidmann) **59**, 1; über Trennung d. ~ von Mangan (P. Jannasch u. W. Gottschalk) **73**, 509; über d. Einw. von ~ auf Bromoester d. Fettsäuren. Neue Synthese von Ketonsäureestern (J. Zeltner) **78**, 97; Formaldehyd-~ (H. Franzen u. L. Hauck) **91**, 280.

Magnesiumhalogenalkyle, Über d. Einw. von ~ auf d. Hydramide (M. Busch u. L. Leefhelm) **77**, 1; Hydrobenzamid u. Methylmagnesiumjodid 4; Hydrobenzamid u. Äthylmagnesiumjodid 7; Hydrobenzamid u. Propylmagnesiumjodid 11; Hydrobenzamid u.

Benzylmagnesiumchlorid 12; Hydrobenzamid u. Phenylmagnesiumbromid 14; Hydrobenzamid u. α-Naphtylmagnesiumbromid 15; Anishydramid u. Methylmagnesiumjodid 17; Anishydramid u. Phenylmagnesiumbromid 19; Einw. von ~ auf Benzylidenalphylamine 20.

Magnesiumhalogenide, Über d. Einw. von Aryl-~ auf Dicarbonsäuren (W. Dipthey u. E. Last) **94**, 49.

Magnesiumorganische Komplexe, Über d. Bau d. ~ u. d. Mechanismus ihrer Bildung (W. Tschelinzeff) **89**, 86.

Magnesiumorganische Verbb. s. Grignards Reagens.

Magnesiumverbb., Über eine Reaktion zwischen org. ~ u. Dibromanthracentetrabromid (W. Naumoff) **82**, 181.

Malachitgrün s. Leukobasen, Bittermandelölgrün.

Maleinglycidsäure, ~ als Oxydationsprodukt d. elektrolytischen Oxydation von p-Benzochinon (R. Kempf) **83**, 387.

Maleinhydrazid (H. A. Foersterling) **51**, 391.

Maleinimide, Über ~ (H. A. Foersterling) **51**, 389.

Maleinsäure, Diammoniumsalze d. ~ (H. A. Foersterling) **51**, 393; Darst. u. Vergleich von Brom-~ u. Bromfumarsäure verschiedenen Ursprungs (A. Michael) **52**, 295; über d. relative Halogenwasserstoffabspaltung bei d. Monohalogen-~ 305; relative CO_2-Abspaltung aus dem Silbersalz d. Brom-~ 311; Reduktion d. Brom-~ in saurer Lösung 317; Überführung von ~ in Fumarsäure 323; relative Leichtigkeit d. Halogenabspaltung bei Dibrom-~-estern 329; Chlor-~ aus Dichlorbernsteinsäure 331, 333; ~ als Oxydationsprodukt d. elektrolytischen Oxydation von p-Benzochinon (R. Kempf) **83**, 380.

Maleinsäureanhydrid, Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf ~ (H. A. Foersterling) **51**, 371, 387.

Malimide s. Benzylmalimide.

Malonate, Über ~ d. Calciums (Th. Salzer) **57**, 501; Methyl-~ 503; Schmelzpunkte d. Malonsäuren 506.

Malonazid (Th. Curtius) **52**, 224.

Malonester, Über d. Darst. reiner Alkyl-~ (A. Michael) **72**, 537.

Malonhydrazid (G. Schöfer u. N. Schwan) **51**, 187.

Malonsäure, Über d. Reaktion zwischen Diazoniumverbb. u. ~ (M. Busch u. W. Wolbring) **71**, 366; o-Nitrophenyldiazoniumsalz u. ~ 370; p-Nitrophenyldiazoniumsalz u. ~ 372; o-Bromphenyldiazoniumacetat u. ~ 373; o-Jodphenyldiazoniumacetat u. ~ 375; o-Chlorphenyldiazoniumacetat u. ~ 376; Studie über d. Bildung d. Natriumdicarboxylglutaconsäureesters aus d. Ester d. ~, Natriumäthylat u. Chloroform (C. Coutelle) **73**, 49; quant. Best. von ~ 73; Einw. von Chloroform auf d. Nitril d. ~ u. Natriumalkoholat (A. Kötz u. W. Zörnig) **74**, 435, auf Ester d.

Natriumalkyl-~ 442ff.; Anilid u. Amid d. ~ aus Cyklobutanester (Schmp. 103°) (M. Guthzeit, A. Weiss u. W. Schaefer) **80**, 419, 420; Diäthyl-~-diäthylester 420; Salze d. ~ mit o- u. m-Toluidin (T. Grünwald) **88**, 169, mit Xylidin 172; Kupfer- u. Nickelsalze d. sauren Toluidin- u. Xylidimalonate 174; Allyl-~ s. Natriummalonsäureester; Hydrazid u. Azid d. Methyl- u. Isoamyl-~ (Th. Curtius) **94**, 299; Dihydrazid d. Dimethyl- u. d. Methylbenzyl-~ 309; Dihydrazid u. Azid d. Äthyl-~ 309; Hydrazid u. Azid d. Benzyl-~ 323; Hydrazid u. Azid d. m-Xylyl-~ 331.

Malonsäureäthylester, Beitrag zur Kenntnis d. Einw. halogensubstituierter Fettsäureester auf d. Natriumverbb. einiger gesättigter u. ungesättigter Derivate d. ~ (M. Guthzeit u. M. Engelmann) **66**, 104; Einw. von Monochlor-~ auf Natriumdicarboxylglutaconsäureester 110, auf Dicarboxylglutarsäureester 122; m-Methoxybenzal-~ (H. Bauer u. P. Vogel) **88**, 337; Überführung d. letzteren in m-Methoxyphenylbromäthylendicarbonsäureäthylester 338.

Malonsäureester, Zur Einw. von β-Bromlävulinsäureester auf Natrium-~ (W. O. Emery) **53**, 308.

Maltose s. Zuckerarten.

Malzdiastase, Über ~ u. d. Einw. von Kaliumphosphat auf diese (R. C: son Heyl) **86**, 433.

Mandarinenöl, Über d. Vorkommen von Methylanthranilsäuremethylester im ~ (H. Walbaum) **62**, 135.

Mandelsäure, Benzidinderivat d. Nitrils d. p-Chlor-~ (R. von Wapther u. W. Raetze) **65**, 278; Spaltung d. ~ durch Phenäthylamin in ihre aktiven Komponenten (L. Smith) **84**, 743; Bildung von ~ aus Hydrazinophenylessigsäure (A. Darapsky u. M. Prabhakar) **96**, 290; Bildung von Äthylester d. ~ 297.

Mandelsäurenitril, Zur Kenntnis d. ~ (E. von Meyer) **53**, 344; Calcium-~ (H. Franzen u. W. Ryser) **88**, 298; Benzoyl-~ 299; Calcium-o-chlor-~ 299; Calcium-p-methyl-~ 300; Calcium-Methoxy-~ 300; Einw. von Hydrazinhydrat auf ~ (A. Darapsky u. B. Adamczewski) **97**, 192, 196; Darst. von Benzalhydrazinophenylessigsäurenitril aus Benzalhydrazin u. ~ 205.

Mandragorawurzel, Über d. Alkaloide d. ~ (O. Hesse) **64**, 274.

Mangan, Stickstoff-~ (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 293; ~ u. Stickstoffwasserstoff (Th. Curtius u. A. Darapsky) **61**, 417; quant. Best. d. ~ unter Verwendung d. Ozons (P. Jannasch u. W. Gottschalk) **73**, 507ff.

Manganate, Über d. elektrochemische Umwandlung von ~ in Permanganate (K. Brand u. J. E. Ramsbottom) **82**, 336.

Mannosan, ~, ein Bestandteil d. Hefezellen (A. Wróblewski) **64**, 36.

Mannit, Einw. von Wismutnitrat auf ~ (L. Vanino u. F. Hartl) **74**, 144.

Margarinsäure (A. Lipp u. E. Casimir) **99**, 266.

Materie, Über belebte u. unbelebte ~ (A. Wróblewski) **64**, 55, 59, 62.

Melamin, Triacetyl-tri-p-tolyliso-~ (G. Heller u. W. Bauer) **65**, 375; symm. Hexaphenyl-~ (M. Busch, G. Blume u. E. Pungs) **79**, 541; Chlorhydrat 543; Triamido-~ (E. von Meyer) **82**, 532; Trichlorphenyl-~ 533; Hexachlortriphenyl-~ 533; Cyanurtrinitrophenyl-~ 534; Tri-α-Naphtyl-~ 534; Trimethylphenyl-~ 534; Tribenzylphenyl-~ 534; Tricarbin-~ 536; Tricarboxmethylphenyl-~ (R. H. Mc Kee) **84**, 825; Tricarboxäthylphenyl-~ 826.

Melissinsäure, Beiträge zur Kenntnis d. ~ u. d. Melissylalkohols (A. Heiduschka u. M. Gareis) **99**, 293; ~, entstanden durch Oxydation d. Carnaubawachsmelissylalkohols 306; entstanden durch Oxydation d. Bienenwachsmelissylalkohols 310; Bleisalz 311; Molekularbest. durch Titration 311.

Melissylacetat, Derivat d. Carnaubawachsmelissylalkohols (A. Heiduschka u. M. Gareis) **99**, 302; Derivat d. Bienenwachsmelissylalkohols 309.

Melissylalkohol, Beiträge zur Kenntnis d. ~ u. d. Melissinsäure (A. Heiduschka u. M. Gareis) **99**, 293; Darst. aus Carnaubawachs 301.

Melissylbenzoat, Derivat d. Carnaubawachsmelissylalkohols (A. Heiduschka u. M. Gareis) **99**, 303; Derivat d. Bienenwachsmelissylalkohols 309.

Melissylbromid, Derivat d. Carnaubawachsmelissylalkohols (A. Heiduschka u. M. Gareis) **99**, 304; Derivat d. Bienenwachsmelissylalkohols 310.

Melissylchlorid, Derivat d. Carnaubawachsmelissylalkohols (A. Heiduschka u. M. Gareis) **99**, 304; Derivat d. Bienenwachsmelissylalkohols 310.

Melissyljodid, Derivat d. Carnaubawachsmelissylalkohols (A. Heiduschka u. M. Gareis) **99**, 305; Derivat d. Bienenwachsmelissylalkohols 310.

Melissylmonochloracetat, Derivat d. Carnaubawachsmelissylalkohols (A. Heiduschka u. M. Gareis) **99**, 304; Derivat d. Bienenwachsmelissylalkohols 310.

Melissylphenylurethan, Derivat d. Carnaubawachsmelissylalkohols (A. Heiduschka u. M. Gareis) **99**, 304; Derivat d. Bienenwachsmelissylalkohols) 310.

Melissylphtalat, Derivat d. Carnaubawachsmelissylalkohols (A. Heiduschka u. M. Gareis) **99**, 303; Derivat d. Bienenwachsmelissylalkohols 309.

Menthol, Über ~ u. Reduktion d. Menthons (E. Beckmann) **55**, 14; natürliches ~ u. einige seiner Derivate 15; Trennung von ~ u. Menthon 17; über einige Derivate d. ~ (J. Kondakow und Schindelmeiser) **67**, 193; Berichtigung 344; Berichtigung betr. l- u. d-~ (W. Dessler) **71**, 248; über stereoisomere ~ (J. Kondakow) **72**, 185.

Mentholcarbonat, Notiz über d. Darst. von ~ (H. Erdmann) **56**, 43.

Mentholreihe, Zur Frage d. Isomerisation in d. ~ (J. Kondakow u. E. Lutschinin) **60**, 257; 3. Abhandl. **62**, 1.

Menthon, Reduktion d. ~ (E. Beckmann) **55**, 14, 18; Trennung von Menthol u. ~ 17; Iso-~ 27; ~ aus d. ätherischen Öl d. Buccoblätter (J. Kondakow u. N. Bachtschiew) **63**, 54; bicykl. Ketonalkohol durch Addition von ~ an Benzalacetophenon (H. Stobbe u. A. Rosenburg) **86**, 226; zur Kenntnis d. Rotationsdispersion u. „Inversion" d. l-~ (H. Grossmann u. K. Brauer) **98**, 9, d. Rotationsdispersion d. reinen l-~ 10, d. l-~ in verschiedenen org. Lösungsmitteln 12, d. sog. „Inversion" d. l-~ 26; Mutarotation d. l-~ 36ff.; Verh. d .reinen l-~ beim Erhitzen 49; Rotationsdispersion d. rechtsdrehenden ~ in Lösungsmitteln 57; d. Natur d. sog. Inversion d. l-~ 58.

Menthonmenthylhydrazon (N. Kijner) **64**, 121; Oxydation d. ~ 122.

Menthylamin, Über d. Wirkung von Silberoxyd auf Brom-~ (N. Kijner) **52**, 424; über d. Wirkung von Hydroxylamin auf d. 1-Dibrom-~ 426; über d. Einw. von Silberoxyd auf r-Brom-~ (N. Kijner) **64**, 125.

Menthylhydrazin, Bildung von ~ (N. Kijner) **52**, 424; l-~ **64**, 120.

Mercaptane, Über d. Einw. von Einfach- u. Zweifach-Chlorschwefel auf ~ (J. Tröger u. V. Hornung) **60**, 113; Triphenylmethylchlorid u. ~ (E. von Meyer) **82**, 524; zur Geschichte d. Zeiseschen ~ u. seines Namens (P. Diergart) **99**, 281; Bemerkungen dazu (O. Zeise) **100**, 48.

Mercaptide, Mitteilungen über d. Verh. von ~ geg. Halogenalkylene (R. Otto) **51**, 285; Beitrag zur Frage d. Analogie im Verh. von Halogenalkylenen geg. Natrium u. ähnlich wirkende Metalle einerseits u. ~ andererseits (R. Otto u. K. Mühle) 517; Einw. von aromat. ~ auf α-Chloracetessigester (H. Finger u. O. Hemmeter) **79**, 449; s. a. Natriumphenylmercaptid.

o-Mercaptophenylessigsäure, Darst. d. ~ (Ch. Marschalk) **88**, 237.

Mercurierung, Über d. ~ einiger Naphtalinderivate (R. Brieger u. W. Schulemann) **89**, 97; Darstellungsmethoden 130; analytische Methoden 131; ~ d. β- u. α-Naphtols 132; ~ d. Schäfferschen Säure 136; ~ d. 1,4- u. 1,5-Naphtolsulfonsäure 138, 139; ~ von β-α-Naphtylamin 140, 141; ~ d. Naphtylamin-6-sulfonsäure 142; ~ d. Mono- u. Dimethylamidonaphtalinsulfonsäure

150; ~ d. Naphtionsäure 151; ~ d. 1,5-Naphtylaminsulfonsäure 153; ~ d. Naphtalinsulfonsäure 154; Versuche zur ~ von 1,8-Amidonaphtol-4-6-disulfonsäure (K-Säure) 155; Versuche zur ~ d. Chromotropsäure 175; Versuche zur ~ von Carbonyl-2,5-Aminonaphtolsulfonsäure 175; ~ d. β-Oxynaphtoesäure 176.

Mercurioxyd, Über d. Zersetzung von Trichloressigsäure durch ~ (K. Brand) **88**, 342.

Mesaconsäure, Relative Leichtigkeit d. CO_2-Abspaltung aus d. Silbersalz d. Brom-~ (A. Michael) **52**, 315; Darst. u. Eigenschaften d. Brom-~ 335.

Mesitylacetamid, Darst. u. Verseifung (G. Nass) **80**, 185.

Mesitylen, Über d. Reduktion d. arom.-aliphat. Dinitro-~ (E. Bamberger u. M. Weiler) **58**, 333, 353; Synthese d. Dimethyl-o-amidobenzaldehyds aus ~ 359; Jod-~ (C. Willgerodt und H. Roggatz) **61**, 423; Jodoso-~ u. Salze davon 423; Jodo-~ 425; Dimesityljodiniumhydroxyd u. Salze davon 425; Phenylmesityljodiniumhydroxyd u. Salze davon 427; Dichloräthylmesityljodiniumverbb. 428; Jodchlor-~ 429; Jodosoverbb. d. Jodchlor-~ 429; Chlorjodo-~ 430; Phenanthrenchinon u. ~ im Sonnenlicht (A. Benrath u. A. von Meyer) **89**, 264; s. a. Jodcetylmesitylen.

Mesitylensäurenitril, o-Acetamido-~ (E. Bamberger u. M. Weiler) **58**, 345.

Metadimethoxybenzaldehyd (F. Mauthner) **100**, 179; Synthese 176.

Metadimethoxybenzaldehyd-p-nitrophenylhydrazon (F. Mauthner) **100**, 180.

Metadimethoxybenzaldehydsemicarbazon (F. Mauthner) **100**, 181.

Metadimethoxybenzyläthyläther (F. Mauthner) **100**, 178.

Metallbasen, Über komplexe ~ (N. Kurnakow), 1. Abhandl. (Forts.)) Konstitution d. Metallsalze d. Thiamide **51**, 234; Metallverbb. d. Thiacetamids 246; 2. Abhandl. **52**, 177; Anschauungen über d. Natur d. zusammengesetzten Salze 177, 490.

Metallchloride, Über d. Einw. von unterchloriger Säure auf ~ (W. von Tiesenholt) **63**, 30; über d. Einw. schwacher konz. Säuren auf ~ (A. Benrath) **72**, 228; über d. Einw. schwacher Säuren auf ~ 238.

Metallcyanide, Über d. Einw. d. Magnesiums auf zahlreiche ~ (W. Eidmann) **59**, 2.

Metalle, Über „aktivierte" ~ (Metallpaare) u. d. Verwendung d. aktivierten Aluminiums zur Reduktion in neutraler Lösung (H. Wislicenus) **54**, 18; über Stickstoff-~ (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 266; allgemeine Betrachtungen über d. Stickstoff-~ u. deren Beziehungen zu d. Halogen-~ 305; zur Kenntnis kolloidaler ~ (Bi u. Cu) (A. Lottermoser) **59**, 489; über d. Trennung von ~ durch Hydroxylamin (P. Jannasch) **72**, 1, 14, 26, 35, 38.

Metallorganische Verbb., Zur Kenntnis d. Synthesen mittels ~ (J. Zeltner) **77**, 393; s. a. Amine u. Cyanessigsäure.
Metallphosphate s. Phosphorsäure.
Metallsalze, Über einige ~ u. komplexe Metallderivate d. Cyancarbonsäuren u. deren Ester (L. Petterson-Björck) **97**, 51.
Metallsilicate s. Silicate.
Metallsulfide, Ein Beitrag zur Darst. von Hydro- u. Organosolen d. ~ (A. Lottermoser) **75**, 293.
Metallverbb., org., s. Säurehydrazide.
Metamerie s. Theorie.
Metanilsäure (m-Amidobenzolsulfosäure), Über Alkylierung d. ~ (R. Gnehm u. Th. Scheutz) **63**, 406; Acetyl-~ 407; Salze d. letzteren 408; Monomethyl-~ 411; Salze d. letzteren 412; Monoäthyl-~ 414; über Alkylbenzyl-~ u. deren Salze 418; Überführung d. alkylierten ~ in d. entsprechenden Metamidophenole 422.
Methan, Synthese d. ~ durch Katalyse (Wl. Ipatiew) **87**, 479; Chlorierung d. ~ (J. Pfeiffer, F. Mauthner u. O. Reitlinger) **99**, 239.
Methanderivate, Über d. Wasserlöslichkeit d. ~ (W. Vaubel) **59**, 32, 33.
Methazonsäureanhydrid, Darst. d. ~ (W. Steinkopf) **81**, 226; Phenylhydrazon d. ~ 227; Dibenzoylprodukt aus ~ 228; ~ u. Anilin 229; ~ u. o- u. p-Toluidin 230; ~ u. Anthranilsäure 230; ~ u. p- sowie m-Phenylendiamin 231; ~ u. Wasser 232.
Methenbishydrazobenzol (Monoformhydrazoin) (B. Rassow und M. Lummerzheim) **64**, 146.
Methenylamidine, Über verschiedene ~ (R. Walther) **53**, 472ff.
Methenyldiphenylhydrazin, Zur Kenntnis d. ~ (M. Busch und W. Dietz) **91**, 325; Oxydation d. ~ zu Benzolazomethananil 327; ~ u. Benzaldehyd 328; ~ aus Formylphenylhydrazin u. Anilin 329.
m-Methoxybenzalaceton, Darst. von ~ (H. Bauer u. P. Vogel) **88**, 332; Phenylhydrazon d. ~ 332; Semicarbazon d. ~ 333; Monobrom-~-dibromid 333; Einw. von Pyridin auf letzteres 334.
m-Methoxybenzalacetophenon, Darst. von (H. Bauer u. P. Vogel) **88**, 334; Einw. von Phenylhydrazin auf ~ 335; Einw. von Pyridin auf d. 6-Brom-3-~-dibromid 336; Einw. von Natriumäthylat auf d. Bromid 337.
Methoxybenzaldazin (Th. Curtius) **85**, 422; salzsaures m-~ 424; Reduktion von m-~ in alkalischer Lösung 425.
m-Methoxybenzaldehyd, Über Kondensationsprodukte d. ~ (H. Bauer u. P. Vogel) **88**, 329.
p-Methoxybenzaldim, Chlorhydrat (J. Wolff) **60**, 201.
Methoxybenzalhydrazinophenylessigsäure (A. Darapsky) **99**, 207.

m-Methoxybenzalmalonsäure (H. Bauer u. P. Vogel) **88**, 338; Barium- u. Silbersalz d. ~ 339.

Methoxybenzylhydrazin, m-~ (Th. Curtius) **85**, 428, 430; o-~, Semicarbazid 419; Nitroso-o-~ 419; Azid 420; Dibenzoyl-m-~ 431; Nitrosoderivat 432; Azid 432; p-~ 442; Dibenzoyl- u. Nitrosoderivat 445; Azid 446.

Methoxybenzyl-o-methoxybenzalhydrazon, o-~ (Th. Curtius) **85**, 412; Acetyl-, Benzoyl- u. Nitrosoderivat 413, 414; Nitrosoderivat d. m-Verb. 426; Darst. d. p-Verb. 438; Nitroso-, Acetyl- u. Benzoylderivat 439.

Methoxy-1-cyklohexen-1-ol-2-oxalsäure-3-lacton (A. Kötz u. J. Meyer) **88**, 270.

Methoxydibenzylhydrazin, salzsaur. symm. o-~ (Th. Curtius) **85**, 414; Diacetyl-, Dibenzoyl- u. Dinitrosoderivat 415, 416; salzsaur. symm. m-~ 425; salzsaur. symm. p-~ 448, 449; Hydrazon 451; Nitroso- u. Diacetylderivat 451.

Methoxy-1,2-diphenylnaphtochinoxalin, Darst. von 7-~ (O. Fischer) **94**, 43.

Methoxylcumalindicarbonsäuremethylester, Darst. d. ~ (M. Guthzeit, A. Weiss u. W. Schaefer) **80**, 447.

6-Methoxy-N-methylchinolon, Darst. von 6-~ (O. Fischer) **93**, 377.

Methoxynaphtalin, Darst. von 2-Acetoxy-7-~ (O. Fischer) **94**, 24; Benzoyloxy-7-~ 25; 2-Chloracetoxy-7-~ 25; 1-Nitroso-2-oxy-7-~ 25; Dioxim d. 7-~ 26; Anhydrid d. Dioxims 26; 1-Nitroso-2-amino-7-~ 28; 1-Nitroso-2-methylamino-7-~ 28; 1-Nitroso-2-äthylamino-7-~ 30; 1-Benzolazo- u. 1-p-Nitrobenzolazo-2-oxy-7-~ 33, 34; 1-Nitro-2-amino-7-~ 38; 1-Nitro-2-acetamino-7-~ 39; 1-Nitro-2-benzoylamino-7-~ 39; 1-Nitro-2-benzalamino-7-~ 40; 1-Nitro-2-methylamino-7-~ 40; 1,2-Diamino-7-~ 42.

Methoxy-1,2-naphtophenanthrazin, Darst. von 7-~ (O. Fischer) **94**, 44.

Methoxy-m-oxytritansäurelacton (H. von Liebig) **72**, 153.

m-Methoxyphenylbromakrylsäure (H. Bauer u. P. Vogel) **88**, 341; 6-Brom-3-~ 341.

m-Methoxyphenylbromäthylendicarbonsäure (H. Bauer u. P. Vogel) **88**, 339; Äthylester 638; 6-Brom-3-~ 340.

m-Methoxyzimtsäure, Darst. d. ~ (H. Bauer u. P. Vogel) **88**, 340.

Methyl u. Pentosan in ungebleichten Holzzellstoffen, Einw. von alkalischen Erden darauf (C. G. Schwalbe u. E. Becker) **100**, 35.

Methylacetat s. Molekulargröße.

Methylacetessigester, Darst. d. ~ (A. Kötz u. E. Schaeffer) **88**, 631, 632.

Methylacetessigsäure, ~ u. Diazobenzol (E. Bamberger u. J. Müller) **64**, 214; Levulinsäure u. Diazobenzol 215.

Methylacetylaceton, Darst. d. ~ (A. Kötz u. E. Schaeffer) **88**, 630, 633.
Methylacetylcarbinol, Darst. d. ~ (A. Faworsky) **88**, 656.
Methyläthylallylmalonsäure, Darst. d. ~ (Wl. Ipatiew) **59**, 551.
Methyläthylammoniumchloride, Über ~ (J. E. Mackenzie) **84**, 549.
Methyläthylessigsäure, Darst. d. Brom-~ aus l-Isovalin (J. Gadamer) **90**, 410; Darst. d. α-Oxy-~ aus l-Isovalin 411.
Methyläthylketon, Einw. von Phosphorpentabromid u. von Brom auf ~ (A. Faworsky) **88**, 655.
N-Methylakridon, Darst. von ~ (K. Neundlinger u. M. Chur) **89**, 478.
Methylalkohol, Eisenchlorid u. ~ (A. Benrath) **72**, 220; s. a. Trockne Destillation.
Methylamin, Kondensation d. Acetondicarbonsäureesters mit Benzaldehyd u. ~ (P. Petrenko-Kritschenko) **85**, 20.
Methylaminothiobiazolthiol (M. Busch u. H. Lotz) **90**, 263; Disulfid 263.
Methylaminothiophenolsulfosäure, Darst. d. ~ (B. Rassow u. W. Döhle) **93**, 207; Disulfid d. ~ 208; Reduktion d. ~ 209.
Methylamylketon, Vorkommen d. ~ im Ceylon-Zimtöl (H. Walbaum u. O. Hüthig) **66**, 48.
Methylanilin, Derivate d. ~ (F. Reverdin) **83**, 163; Nitrosamine d. Trinitro-~ 164.
Methylanthracen, Über d. β-~ aus Ditolylmethan bzw. Ditolyläthan (O. Fischer) **79**, 555; Dibrom-~ 559; über α-~ (O. Fischer u. A. Sapper) **83**, 201, 203; 1,4-Chlor-~ 205; β-~ aus Chrysarobin (O. Fischer, F. Falco u. H. Gross) 208; zur Kenntnis d. β-~ (O. Fischer) **92**, 49; Chlorieren d. ~ 49; Bromieren d. ~ 51; Reduktion d. ~ 51; Verh. d. β-~ geg. Salpetersäure, Überführung in β-Methylanthrachinon u. Anthrachinoncarbonsäure 52.
Methylanthrachinon, β-~ (O. Fischer) **79**, 560; Dibrom-~ 560; über in d. Seitenkette halogensubstituierte ~ (M. H. Isler) **80**, 287; über α-~ (O. Fischer u. A. Sapper) **83**, 204; 1,4-Oxy-~ 206.
Methylanthroxan, Oxydation d. ~ (G. Heller u. O. Nötzel) **77**, 165; Eigenschaften d. ~ 169; s. a. Azokuppelung.
Methylarsonsäure s. komplexe Säuren. (**77**, 430.)
Methylbenzidin, Über Mono-~ (B. Rassow u. K. Berger) **84**, 260, 268; Salze d. ~ 269; Diacetyl-~ 271; Dibenzoyl-~ 271.
1-Methyl-2-benzyl-1,2-dihydrochinolin, Darst. d. ~ (M. Freund u. E. Kessler) **98**, 253.
4-Methylbenzylhydrazin (Th. Curtius) **85**, 71; Bichlorid 72; Sulfat 73; Benzalderivat 73; Diacetyl-~ 73; Nitroso-~ 74; Azid 74.
Methylbernsteinsäure, Darst. d. Esters d. ~ (A. Kötz u. E. Schaeffer) **88**, 637.

3-Methyl-4-brom-5-pyrazolon, Darst. von ~ (E. Muckermann) **84**, 289; Dibromverb. 291.

Methylcampher, Darst. d. ~ (A. Kötz u. E. Schaeffer) **88**, 636.

β-Methylcumarsäure, Einw. d. Lichts auf ~ (J. Bertram u. R. Kürsten) **51**, 322.

Methylcyklobuten s. Methylencyklobutan.

Methylcyklohexanol, Über ~ (J. Kondakow u. J. Schindelmeiser) **61**, 482; Bromid 484.

Methylcyklohexanon, Über ~ (J. Kondakow u. J. Schindelmeiser) **61**, 481; Kondensation von ~ u. Piperonal (C. Striegler) **86**, 267; semicyklische 1,5-Diketone durch Addition von 3-~ an Anisylidenacetophenon u. an Dibenzalaceton (G. S. Cruikshanks) **86**, 269; ungesättigte Säuren u. stereoisomere Lactonsäuren aus aktivem 1,3-~ u. Bernsteinsäureester (H. Stobbe) **89**, 341.

1-Methyl-1-cyklohexen-1-ol-2-oxalsäure-3-lacton (A. Kötz und J. Meyer) **88**, 266; Acetat d. Lactons 267.

3-Methylcyklohexylidenbernsteinsäure (H. Stobbe) **89**, 348; Calcium- u. Bariumsalz 349; Anhydrid 349; Diäthylester 349; Oxydation d. ~ 350; Einw. von Brom auf d. ~ 350; Einw. von Bromwasserstoffsäure auf d. ~ 354; Einw. von Schwefelsäure auf d. ~ 356.

Methylcyklohexylketon, Phosphorpentabromid u. ~ (A. Faworsky) **88**, 693.

Methyldiäthyläthylen, Über d. ~ (M. Saytzeff) **57**, 38.

Methyldiäthylchlormethan (E. Schreiner) **82**, 295.

Methyldiäthylphenylmethan (E. Schreiner) **82**, 265.

Methyldiallylcarbinol, Über d. fünfatomigen Alkohol aus ~ (St. Maksimowitsch) **62**, 295.

Methyl-4-di-p-anisyl-2,6-pyrylchlorid, Darst. d. Eisensalzes d. ~ (W. Dilthey) **94**, 75.

Methyldihydrocarvon, Darst. d. ~ (A. Kötz u. E. Schaeffer) **88**, 628.

Methyl-1-(dimethyl-2,6-heptadienyl-3)-cyklohexenon-5, Darst. von ~ (E. Knoevenagel, W. Mamontoff u. A. Stang) **97**, 331; dessen Überführung in d. Cyklohexanol 332; Überführung d. letzteren in d. Cyklohexanon u. d. Cyklohexan 333, 334.

Methyl-4-diphenyl-2,6-pyrylchlorid, Darst. von ~ (W. Dilthey) **94**, 73; Eisenchloriddoppelsalz d. ~ 72; Einw. von Ammoniak auf d. Eisensalz 74.

Methyldithiobiazolonthiol, Über ~ (E. Ziegele) **60**, 51; Kaliumsalz 52; Ester 53; Disulfid 54.

Methylenaminosäuren, Über ~ (H. Franzen u. E. Fellmer) **95**, 299.

Methylenblau, Über Derivate d. ~ (R. Gnehm) **75**, 402; Überführung d. ~ in Methylengrün 407; Nitrat u. Bromhydrat d.

letzteren 410; Amido-~ 414; Diazotierung von Amido-~ 416; Jod-~ 418; Oxy-~ 421; Darst. d. Dinitrodimethylthionins aus ~ 423.
Methylenchinone s. Chinone.
Methylenchlorid, Verh. d. ~ geg. Natriumphenylmercaptid (R. Otto) **51**, 313.
Methylencyklobutan, D. beiden Kohlenwasserstoffe Gustavsons: Vinyltrimethylen u. Äthylidentrimethylen, erwiesen als zwei Isomere, nämlich ~ u. Methylcyklobuten (O. Philipow) **93**, 182.
Methylendiamin, Gemischte Ketten aus Harnstoff-, ~- u. Aminosäureestern (Th. Curtius) **94**, 85.
Methylendibernsteinsäure s. Pentantetracarbonsäure.
Methylengrün, Reduktion von ~ (R. Gnehm u. W. Schröter) **73**, 18.
Methylengruppen, D. Verh. d. Chloroforms zu ~ u. Methenylgruppen (A. Kötz u. W. Zörnig) **74**, 425.
Methylenjodid, Einw. von ~ auf Äthantetracarbonsäureester (A. Kötz u. P. Spiess) **64**, 399; Einw. von ~ auf Natriumalkylmalonester (A. Kötz u. W. Zörnig) **74**, 442.
Methylformazyl (E. Bamberger u. J. Müller) **64**, 213.
Methylglyoxalidon (H. Finger) **76**, 94; Dibenzoyl-~ 96; Dibenzalverb. d. ~ 96.
Methylgruppen, Über d. Einfluß d. Stellung von ~ u. Nitrogruppen zum Methankohlenstoff auf d. Farbcharakter d. Triphenylmethanfarbstoffe (F. Reitzenstein u. O. Runge) **71**, 57.
Methylhexanon, o-~, Darst. (A. Kötz u. E. Schaeffer) **88**, 623; Abkömmlinge d. β-~ (A. Kötz, E. Nussbaum u. E. Takens) **90**, 357; Carbonsäureäthylester d. Allyl-~ 363; Überführung d. Allylesters in Carbonsäureester d. Propyl-~ 364; Allyl-~ 365; Reduktion d. letzteren zu n-Propyl-~ 366; Überführung d. Carbonsäureäthylesters vom ~ in d. Ester d. Propyl-~ 367; Propyl-~ 368; Oximino-~ 369; Benzoylverb. d. letzteren 370; Amino-~ 370; dessen Harnstoff 371; Benzoylverb. d. Amino-~ 371; Pyrazinbase 372; Osazon aus Oximino-~ 373; Dioximinoderivat 373, 375; Diaminoderivat 375, 377; dessen Benzoylverb. 377; Diketon d. ~ 378; dessen Osazon u. Dioxim 379; Diketon aus d. Dioxim 381; Dibenzoylverb. d. Dioxims 381.
Methyl-4-hexanon-2-carbonäthylester-1, Versuch, hydriertes Anilin auf ~ einwirken zu lassen (A. Kötz u. B. Merkel) **79**, 114; Darst. d. Dianilids d. ~ 115; Einw. von Benzylamin auf ~ 116; Einw. von Natriumnitrit auf d. Kondensationsprodukte d. ~ mit Benzylamin 117; Einw. von Piperidin auf ~ 118; Harnstoffderivat d. ~ 119; Darst. d. Methyl-phenyl-monoketo-tetradihydrochinonazolins aus ~ 120; Piperazinderivat d. ~ 121.
Methylhydrazin, ~ u. Benzanilidimidchlorid (M. Busch u. Chr. Schneider) **89**, 317.

Methylierungsverfahren, Über ein neues ~: Methylverbb. aus Oxymethylenverbb. (A. Kötz u. E. Schaeffer) **88**, 604.

α-Methylindyl-(1)-α-methylindoliden-(5)-piperylen, D. Base d. Farbstoffs aus Methylketol (W. König u. R. Schreckenbach) **87**, 251; Hydrobromid d. α-~ 249; Dihydrobromid 250; Zurückverwandlung d. Base in d. Farbstoff 252; Umlagerung d. Base 252; Spaltung d. Farbstoffs durch Phenylhydrazin 253; Hydrochlorid d. ~ 254; Perchlorat 254.

1-Methyl-2-isobutyl-1,2-dihydrochinolin, Darst. d. ~ (M. Freund u. E. Kessler) **98**, 248; Reduktion d. ~ zum Tetrahydrochinolin 249; Trennung d. Stereoisomeren 249.

1-Methyl-2-isopropyl-1,2-dihydrochinolin, Darst. d.~ (M. Freund u. E. Kessler) **98**, 251; Darst. d. Tetrahydrochinolins 252.

Methylisopropylketon, Über d. Einw. von Phosphorpentabromid u. von Brom auf ~ (A. Faworsky) **88**, 658; Mono-, Di- u. Tribrom-~ 659; Tetrabrom-~ 661; Konstitution d. Bromketone 662ff.

Methylisothujon, Darst. d. ~ (A. Kötz u. E. Schaeffer) **88**, 627.

Methylketol, Beiträge zur Kenntnis d. ~ (R. von Walther u. J. Clemen) **61**, 249; Kondensation d. ~ mit Aldehyden 254; Methylen-di-~ 256; p-Methoxybenzyliden-di-~ 257; o-Oxybenzyliden-di-~ 258; Isopropyliden-di-~ 258; p-Nitrobenzyliden-di-~ 259; Acetessigesterdi-~ 261; Anilidokohlensäurederivat d. ~ 262; Oxydationsversuche 263; Nitrierungsversuche 266; Mononitro-~ 268; Dinitro-~ 275; Reduktionsversuche 278; Acetylamido-~ 287; ~-phenylthioharnstoff u. ~-phenylharnstoff 288; Farbstoff aus ~ (W. König u. R. Scheckenbach) **87**, 249.

Methylmalonsäure, Dihydrazid d. ~ (Th. Curtius u. W. Cäsar) **94**, 299; dessen Dihydrochlorid, Dibenzal-, Di-o-oxybenzal- u. Diacetonverb. 301, 302; Diazid d. ~ 302; Dianilid u. Di-p-toluidid d. ~ 302, 303; Acetaldehyd aus d. Diazid d. ~ 303; Dihydrazid d. Di-~ 308.

Methylmenthon, Darst. d. ~ (A. Kötz u. E. Schaeffer) **88**, 624.

N-Methylnaphtochinolon, Darst. von ~ (K. Neundlinger und M. Chur) **89**, 478.

o-Methylpentanon, Darst. d. ~ (A. Kötz u. E. Schaeffer) **88**, 625.

α-Methylphenmorpholin, Farbstoffbromid aus α-~ u. Furfurakrolein (W. König) **88**, 218.

1-Methyl-2-phenyl-3-brom-1,2-dihydrochinolin, Darst. von ~ (M. Freund u. E. Kessler) **98**, 253.

2-Methyl-4-phenylchinolin (G. Scheibe) **100**, 92.

1-Methyl-2-propyl-1,2-Dihydrochinolin, Darst. d. ~ (M. Freund u. E. Kessler) **98**, 239; Pikrat d. ~ 240; Jodmethylat d. ~ 241;

Darst. d. Perbromids vom ~ 244; Darst. d. Jodhydrats von bromhaltigen ~ 244; Reduktion d. ~ zum Tetrahydrochinolin 245; Trennung d. beiden Stereoisomeren 245.

Methylpyridon, Elektrolytische Oxydation d. N-Methylpyridiniumsulfats zum N-~ (K. Neundlinger u. M. Chur) **89**, 466; chlorwasserstoffsaures u. bromwasserstoffsaures N-~ 473; Pikrolonat d. N-~ 473; styphninsaures N-~ 474; N-~-Hydrochinon 474; Einw. von Brom auf N-~ 474; N-Methyl-α-pyridon, Darst. d. ~ u. einiger N-Methylchinolone auf elektrolytischem Wege nebst einigen Derivaten d. Pyridons (O. Fischer) **93**, 363; Darst. d. N-~ 363; pikrinsaure N-~ 367; salzsaur. u. bromwasserstoffsaur. N-~ 367, 368; Pikrolonat 368; styphninsaur. N-~ 368; Hydrochinonverb. d. N-~ 368; p-Nitrophenolverb. 369; Mononitro-N-~ 369; 3,5-Dichlor-N-~ 371.

1-Methylthiazolyl-4-phenylsemicarbazid (M. Busch u. H. Lotz) **90**, 272.

1-Methylthiazolylthiosemicarbazid (M. Busch u. H. Lotz) **90**, 270.

Methyltolidin, Umlagerung von Methylhydrazo-o-toluol in ~ (B. Rassow u. A. Becker) **84**, 337; platinwasserstoffsaures Salz d. ~ 338; Benzoylierung d. ~ 339; Kondensation von ~ mit Salicylaldehyd 339; Einw. von salpetriger Säure auf ~ 340; Azo-β-Naphtolderivat d. ~ 341; Azodimethylanilinderivat 343; ~-azo-β-naphtoldisulfonsaures Natrium 345.

Methyl-o-tolidinazodimethylanilin, Darst. d. Mono-~ (B. Rassow u. A. Becker) **84**, 343; Nitrosoderivat 344; Kombination von ~ mit Benzoldiazoniumchlorid 346.

Methyl-o-tolidinazo-β-naphtol, Darst. d. Mono-~ (B. Rassow u. A. Becker) **84**, 341; Nitrosoderivat 342; Natriumsalz d. Disulfonsäure d. ~ 345; Kuppelung d. letzteren mit Benzoldiazoniumchlorid 346, mit diazotierter Sulfanilsäure 347.

N-Methyl-o-toluchinolen, Darst. von ~ (K. Neundlinger u. M. Chur) **89**, 475; p-Verb. 477.

Methyl-p-toluidinsulfosäure, Natriumsalz d. Mono-~ (B. Rassow u. E. Reim) **93**, 248.

Methyltrimethylacetylcarbinol, Darst. d. ~ (A. Faworsky) **88**, 678.

m-Methyl-o-Uramidobenzoyl, Derivate d. ~ (St. von Niementowski) **51**, 510.

o-Methylzimtsäure s. Zimtsäure.

Metol s. Entwicklersubstanzen.

von Meyer, Zur Erinnerung an Ernst v. M. (E. Mohr) **95**, 1; Berichtigung hierzu 132.

Michlers Keton s. Tetramethyl-p-diaminobenzophenon.

Mikro-Dumas s. Stickstoff.

Mikroelementaranalyse, D. ~ explosiver Körper (G. K. Almström) **95**, 257; ~ (E. Müller u. H. Willenberg) **99**, 34.

Milchsäure, β-Methyltertiärbutyläthylen-~ (A. Gnedin) **57**, 110; Darst. u. Eigenschaften d. β-Phenyl-α-Chlor-~ (B. Rassow u. F. Burmeister) **84**, 481; Vakuumdestillation von Ammoniumsalzen d. ~ (R. Escales u. H. Koepke) **87**, 268; s. a. Oxypropionsäure.

Milchsaft s. *Asclepias.*

Milchzucker s. Zuckerarten.

Mimetit s. Mineralien.

Mineralien, Arsenbest. in ~ (P. Jannasch u. Th. Seidel) **91**, 167; über radioaktive ~ in Bayern (F. Henrich) **96**, 73.

Mineralphosphate, D. quant. Analyse von ~ u. Aschen nach d. Tetrachlorkohlenstoffmethode (P. Jannasch u. R. Leiste) **88**, 273; quant. Best. d. Phosphorsäure in Aschen 273; Analyse d. Triphylins 274, d. Vivianits 280, d. arsenhaltigen Pyromorphits 283, d. Fluorapatits 288.

Mineralsäuren, Über d. Einw. von Alkylaten auf Ester d. ~ (J. Rabcewicz-Zubkowsky) **86**, 318.

Mispickel s. Mineralien.

Modifikationen, „polymorphe“, s. Benzol.

Molekularassociation, Über d. ~ flüssiger Körper (W. Vaubel) **57**, 337.

Molekulargröße, Über d. ~ d. Verbb. in flüssigem Zustande (W. Vaubel) **69**, 138; über d. ~ d. Verbb. in festem Zustande u. d. Beziehungen zwischen osmotischem Druck, Gefrierpunktsdepression u. Siedepunktserhöhung (W. Vaubel) 545; d. ~ anorg. Salze in Methylacetat (J. Schroeder u. H. Steiner) **79**, 49.

Molekularkomplexe, Über d. Beziehungen zwischen d. Größen d. ~ u. d. Ausdehnungskoeffizienten in d. verschiedenen Aggregatzuständen (W. Vaubel) **70**, 503.

Molekularvolumina, D. ~ d. Neutralsalze in Lösung u. d. Kontraktionskoeffizienten (C. Hensgen) **72**, 367.

Molybdän, Über d. quant. Analyse von ~-verbb. durch Tetrachlorkohlenstoff (P. Jannasch u. O. Laubi) **97**, 154; d. gewichtsanalytische Best. d. ~ 154; Apparat u. Arbeitsmethode zur quant. Analyse von ~-verbb. durch Tetrachlorkohlenstoff 158; Einw. von Tetrachlorkohlenstoff auf ~-säureanhydrid 162; Verflüchtigung d. ~ aus Ammoniummolybdat 163; Einw. von Tetrachlorkohlenstoff auf Natriummolybdat 164; Trennung d. ~-säure von Kalium 165, von Lithium 167, von Magnesium 167, von Barium 168, von Calcium 169, von Kupfer 170; Analyse von käuflichem ~-trisulfid 172, von ~-glanz 173, von Wulfenit aus Arizona 174, von Ferro-~ 177, von ~-silizid 179.

Molybdänglanz s. Molybdän.

Molybdänsäure, Trennung d. Arsensäure von d. ~ (P. Jannasch u. Th. Seidel) **91**, 163; s. a. Komplexe Säuren.
Molybdänsilizid s. Molybdän.
Monobenzal-2,4,6-trimethylchinolin (R. Müller u. Paula Merkel) **100**, 99.
Monocarboxylglutarsäureester, Einw. von Bromessigsäureester auf ~ (M. Guthzeit u. M. Engelmann) **66**, 108.
Monochloracetonitril, ~ u. Monochloressigsäure (W. König) **69**, 11; ~ u. Dichloressigsäure 12; ~ u. Trichloressigsäure 13; ~ u. Monobromessigsäure 14; ~ u. Essigsäure 15.
Monochloressigsäure, Über d. Einw. von ~ auf prim. Hydrazine (M. Busch u. E. Meusdörffer) **75**, 121; Phenylhydrazin u. ~ 124; o-Tolylhydrazin u. ~ 125; m-Xylylhydrazin u. ~ 126; p-Tolylhydrazin u. ~ 128; p-Anisylhydrazin u. ~ 131.
Monoformhydrazoin (B. Rassow u. M. Lummerzheim) **64**, 146.
Monosulfonpersäure s. Carosche Säure.
Moorwasser, D. Säuregehalt d. ~ (K. Endell) **82**, 414; Bemerkungen hierzu (H. Stremme) **82**, 519.
Morphin, Zur Konstitution d. ~ u. Thebains (H. Th. Bucherer) **76**, 428; s. a. Alkaloide.
Moschusaroma, D. natürliche ~ (H. Walbaum) **73**, 488.
Multiple Proportionen, Über d. Formulierung d. Gesetzes d. ~ (D. Balarew) **95**, 397.
Murexid, Zur Frage d. Konstitution d. ~ u. d. Purpursäure (R. Möhlau u. H. Litter) **73**, 449; Entstehung u. Spaltung d. ~ 455.
Muskon s. Moschusaroma.
Mutarotation, Über ~ d. l-Menthons (H. Grossmann u. K. Brauer) **98**, 36ff.
Myristinsäure, Zur Kenntnis d. Glycerinester d. ~ (A. Lipp u. P. Miller) **88**, 361; Darst. d. ~-glyceride 385; partielle Verseifung d. Trimyristins 388.

N.

Nachweis von H_2S neben SO_2 (E. Heinze) **99**, 131.
Nahrungsmittel, D. Verwendung d. Flechten als ~ u. Futtermittel (O. Hesse) **93**, 254.
Namen d. chem. Elemente s. Elemente.
Naphta, Zur Frage über d. Entstehung d. ~ (W. Ipatiew) **84**, 800.
α-Naphtaldazin (Th. Curtius) **85**, 481; Tetrabromid 481; Dihydrobromid 482.
Naphtalin, 7-Oxy-2-Chlor-~ (H. Franzen u. W. Deibel) **78**, 154; Acetylderivat 154; über d. Anwendung d. Sulfitreaktion auf

einige Ana-(1,5)-derivate d. ~ (Th. Bucherer u. A. Uhlmann) **80**, 201; s. a. Thermochemische Studien.

Naphtalin-α-azodiäthylanilin (R. Gnehm u. L. Bauer) **72**, 252; β-Derivat 253.

Naphtalinderivate, Einw. von Phenylhydrazin u. Bisulfit auf ~ mit einer auxochromen Gruppe (H. Th. Bucherer u. C. F. Sonnenburg) **81**, 2; mit zwei auxochromen Gruppen 10; über d. Mercurierung einiger ~ (R. Brieger u. W. Schulemann) **89**, 97; d. Reaktionsfähigkeit d. ~ 118; d. Einfluß d. Amido- u. d. Hydroxylgruppe 118; d. Einfluß d. Sulfonsäuregruppe 122; Einfluß d. Sulfonsäuregruppe in Verbindung mit d. Amidogruppe 124; d. Einfluß d. methylierten Amidogruppe 129.

Naphtalindisulfinsäure (J. Tröger u. W. Meine) **68**, 339.

Naphtaline, Über d. Bildung d. vier Dichlor-~ aus Naphtalintetrachlorid (W. Vaubel) **52**, 554.

Naphtalin-2-indolindigo (A. Jolles) **92**, 206.

Naphtalinkern s. Valenz.

Naphtalinreihe, Über ungesättigte Sulfone d. ~ (J. Tröger u. K. Artmann) **53**, 484; Allyl-β-naphtylsulfon 484; Propylen-β-dinaphtylsulfon 493; Trimethylen-β-dinaphtylsulfon 493; Allyl-β-trinaphtylsulfon 493; Einw. von β-naphtylsulfinsaur. Salz auf d. Dibromid d. Allyl-β-naphtylsulfons 494; Einw. von benzolsulfinsaur. Salz auf dasselbe Sulfon 498; Verh. d. Dibromids d. Allyl-β-naphtylsulfons geg. β-Naphtylsulfhydrat 498; Verh. d. Monobrompropyl-β-naphtylsulfons geg. β-naphtalinsulfinsaures Salz u. β-Naphtylmercaptid 499; Allyl-α-naphtylsulfon 500; über Sulfonketone d. ~ (J. Tröger u. F. Bolm) **55**, 398.

α-Naphtalinsulfon-α,α-dibromacetonitril, Darst. von ~ (J. Tröger u. W. Kroseberg) **87**, 79.

α-Naphtalinsulfon-α,α-dichloracetonitril, Darst. von ~ (J. Tröger u. W. Kroseberg) **87**, 77.

Naphtalinsulfonsäure, Mercurierung d. ~ (R. Brieger u. W. Schulemann) **89**, 154.

Naphtalinthiosulfonsäure, Über α- u. β-~ (J. Tröger u. W. Grothe) **56**, 470.

Naphtazin, Neue Darstellungsweisen d. asymm. α-β-~ (F. Reitzenstein u. F. Andre) **87**, 97; Kondensation von β-Naphtylamin mit Chlorschwefel zu asymm. ~ 106, mit Sulfurylchlorid 108; Nitrierung d. ~ 113; Reduktion d. Nitro-~ zum Naphteurhodin 114; Kondensation von β-Naphtylamin mit 5%igem Magnesiumsuperoxyd 114, mit Bariumsuperoxyd 115; Kondensation von β-Acetnaphtalid durch Sublimation über Calciumoxyd 115; Verh. d. asymm. α-β-~ geg. konz. Salzsäure 116; spektroskopische Untersuchungen 117.

Naphtensäure, p-Pseudopropyl-~ (Wl. Markownikoff) **57**, 95.
Naphteurhodin, Reduktion d. Nitronaphtazins zum ~ (F. Reitzenstein u. F. Andre) **87**, 114.
Naphthionsäure, Acetylierung von Naphthionat (Th. Bucherer u. A. Uhlmann) **80**, 219; Nitrierung d. Acetylnaphthionats 221; Reduktion d. Nitro-~ 222; Verseifung d. Aminoacetyl-~ 225; Umkochung d. Amino-~-S_2 mittels Bisulfit zur Aminonaphtolsulfonsäure s_2 226; Umkochung d. Aminoacetyl-~ mittels Bisulfit zu Aminonaphtolsäure 229.
Naphtidin, Oxydation von ~ (F. Reitzenstein) **82**, 263.
Naphtil s. Benzophenon, Benzil, Benzoin, Isatin.
Naphtimidazole, Bildung aus 1-Nitroso-2-alkylnaphtylaminen (O. Fischer, C. Dietrich u. E. Weiss) **100**, 167; Überführung von 1-Nitroso-2-methylnaphtylamin in 1,2-~ 171.
Naphtionsäure, Mercurierung d. ~ (R. Brieger u. W. Schulemann) **89**, 150.
Naphtochinolin, Zur Kenntnis d. β-~ (A. Claus u. H. Besseler) **57**, 49; zur Kenntnis d. α- oder 1-~ (A. Claus u. P. Imhoff) 68; über d. Strukturbeziehungen d. beiden ~ (A. Claus) 85.
Naphtochinon, Einw. von α-~ auf p-, m- u. o-Aminobenzoesäure (R. Hauschka) **90**, 447; über d. Einw. d. drei isomeren Aminophenole auf α-~ (E. Grossmann) **92**, 370; p-Oxy-2-anilido-α-~ 372; Methyl- u. Äthyläther d. p-Oxanilido-α-~ 378, 379; Acetylderivat 380; Äthyläther d. p-Oxy-2-acetanilido-α-~ 382; Benzoylderivat d. p-Oxanilido-α-~ 383; m-Oxy-2-anilido-α-~ 384; dessen Methyl- u. Äthyläther 385, 386; Benzoylverb. 388; o-Oxyanilido-α-~ 387; dessen Methyl- u. Äthyläther 389; Darst. von 6-Oxy-1,4-~ (O. Fischer) **94**, 7; ~ (J. Milbauer u. A. Němec) **99**, 100.
Naphtochinonanilidocarbonsäure, Darst. d. p-Säure (R. Hauschka) **90**, 451; Bariumsalz 457; Silbersalz 458; Ammonsalz 459; Äthyl- u. Methylester 459, 460; Acetylderivat 461; m-Säure 462; Barium- u. Silbersalz 462, 463; o-Säure 464; Barium- u. Silbersalz 465; Akridon 466.
Naphtochinoncarbonsäure, Über d. Umwandlung von Bromprotocatechusäure in eine Dibrom-o-~ (Th. Zincke) **53**, 100.
Naphtoesäure, Über Dihydrazidchloride d. α-~ (A. Bambach) **74**, 13.
Naphtol, Best. von β-~ (J. Messinger) **61**, 247; über einige Säurederivate d. 2,3-Methoxy-~ (R. Engelhardt) **65**, 536; p-Oxybenzaldehyd u. β-~ (M. Rogow) **72**, 320; m-Oxybenzaldehyd u. β-~ 321; Einw. von Hydrazinen auf β-~ in Gegenwart von Bisulfit (H. Th. Bucherer u. F. Seyde) **77**, 403; Kondensation von β-Naphtol mit Phenylhydrazin 412; o-Benzoylbenzolazo-β-~ (H. Goldschmidt u. M. Eckardt) **80**, 137; ~-benzoyl-α-amido-β-~ 139; o-Benzoylbenzolazo-α-~ 142; ~-benzoyl-β-amido-α-~

144; Einw. von Phenylhydrazin u. Bisulfit auf α-~ (H. Th. Bucherer u. E. Sonnenburg) **81**, 3, 18; Kondensation zwischen ~ u. aromat. Aminen (E. Knoevenagel) **89**, 16; Reaktionen von α- oder β-~ mit p- oder m-Phenylendiamin 26; Mercurierung d. β- u. α-~ (R. Brieger u. W. Schulemann) 132; 5-Methoxy-1-~ (O. Fischer) **94**, 15; 5-Methoxy-1-acetyl- u. -chloracetyl-~ 16; 5-Methoxybenzoyl- u. 2-nitroso-~ 17; 5-Methoxy-2-amino-1-~ 18; 5-Methoxybenzolazo- u. -bisbenzolazo-~ 20; ~ (J. Milbauer u. A. Němec) **99**, 99.

β-Naphtolazofarbstoffe s. Aminopyrazol.

β-Naphtolazothiobiazolthiomethan (M. Busch) **93**, 358.

Naphtolblauschwarz, Kondensation von ~ u. Phenylhydrazin (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 45.

Naphtoldisulfonsäure, Kondensation von 2,3,6-~ u. Phenylhydrazin durch Sulfitreaktion (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 30; Kondensation eines Derivates d. 2,3,6-~ mit Phenylhydrazin durch Sulfitreaktion 38.

Naphtolgelb S, Zur Kenntnis d. ~ (H. Finger) **79**, 441.

Naphtolsulfid, Über β-~ u. Iso-β-~ (O. Hinsberg) **90**, 345; Überführung d. β-~ in Naphtolsulfoxyd 347, in β-Naphtolsulfon u. Dehydro-β-naphtolsulfon 350, 351; Dehydro-β-~ 351; Über β-~ u. Isosulfid, II. (O. Hinsberg) **91**, 307; Iso-~ 307; Di-β-naphtalinsulfon-iso-β-~ 309; Überführung d. β-~ in β-Naphtolsulfoxyd 309; Dehydro-β-~ 312; halbchinoide Verb. 316; Dehydronaphtolsulfon 318; Reduktion d. letzteren zu β-Dinaphtol 320, zu Iso-β-naphtolsulfon 321; Anhydrid d. letzteren 323; über β-~ u. Iso-β-~ (O. Hinsberg) **93**, 277; Silber- u. Zinksalz d. Iso-β-~ 277; Mono- u. Dimethyläther d. Iso-β-~ 278; d. Isomerien d. β-~ u. seiner Derivate 305.

Naphtolsulfon, Über Darst. d. β-~ (O. Hinsberg) **93**, 279; Übergang in Derivate d. Naphtoxthins 281; Diacetyl-β-~ 283; Dimethyläther d. β-~ 283; Iso-β-~ 285; Mono- u. Dimethyläther d. Isosulfons 286; Dibenzolsulfonyl-iso-β-~ 289; p-Nitrobenzoyl-iso-β-~ 290; erstes Anhydrid d. Iso-β-~ 290; p-Nitrophenylhydrazon d. Anhydrids 294; zweites Anhydrid 296; zur Konstitution d. Isosulfons 298.

Naphtolsulfonsäure, Kondensation von ~ mit Aminen (H. Th. Bucherer u. F. Seyde) **75**, 265ff., 286; Darst. d. Nitroamido-~ (H. Finger) **79**, 442; Diazoniumverb. 443; 2-Nitro-1-~ 443; 2-Amido-1-~ 444; Einw. von Phenylhydrazin u. Bisulfit auf 1,4-~ (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 4, 22, auf 1-~ 6, 28, auf 2,6-~ 7, 30; Kondensation von Hydrazin mit 1,4-~ in Gegenwart von Bisulfit 8, 35; Mercurierung d. β-Naphtol-

monosulfonsäure (Schäffersche Säure) (R. Brieger und W. Schulemann) **89**, 136; Mercurierung d. 1,4- u. 1,5-~ 138, 139.
Naphtonitril, Einw. von Phenylhydrazin auf α-~ (R. Engelhardt) **54**, 162, auf β-~ 163.
Naphtophenocarbazol (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg), Darst. d. α-~ **81**, 19, 23, 29.
Naphtopikrinsäure, Berichtigung, ~ betreffend (V. Merz) **61**, 113.
peri-Naphtoylazomethylen (L. Berend u. J. Herms) **60**, 16.
peri-Naphtoyldibrommethylen (L. Berend u. J. Herms) **60**, 18.
peri-Naphtoylhydrazimethylen, Darst. d. ~ (L. Berend u. J. Herms) **60**, 13; Kondensationsprodukt mit m-Nitrobenzaldehyd 15; Einw. von Hydrazinhydrat auf letzteres 19; Verh. d. ~ beim Erhitzen 23.
Naphtoxthinsulfon, Darst. d. ~ (O. Hinsberg) **93**, 281.
Naphtylacetamid, β-~, Darst. u. Verseifung (H. Terstegen) **80**, 188.
Naphtylaldoxime, Zur Kenntnis d. N-α-~ (J. Scheiber und P. Brandt) **78**, 80.
Naphtylamin, β-~, Über Chlor- u. Bromderivate d. ~ (A. Claus u. O. Jäck) **57**, 1; Einw. von Cyan auf ~ (M. Meves) **61**, 468; p-Oxybenzaldehyd u. β-~ (M. Rogow) **72**, 318; Vanillin u. β-~ 319; α-~ u. Sulfoessigsäure (O. Stillich) **74**, 56; Anwendung d. Sulfitreaktion zur Darst. arylierter ~ (H. Th. Bucherer u. F. Seyde) **75**, 251ff.; 7-Oxy-β-~ (H. Franzen u. W. Deibel) **78**, 155; Farbstoffe aus Äthyl-α- u. -β-~ u. Bromcyanpyridin (W. König u. G. A. Becker) **85**, 375; Kondensation von β-~ mit Chlorschwefel zu as.-Naphtazin (F. Reitzenstein u. F. Andre) **87**, 106, mit Sulfurylchlorid 108, mit 5%igem Magnesiumsuperoxyd 114, mit Bariumsuperoxyd 115; Selenophenyl-β-~ (W. Cornelius) **88**, 406; Seleno-α-di-~ 407; Seleno-β-di-~ 407; Schwefelung von Phenyl-~ (E. Knoevenagel) **89**, 14ff., von Tolyl-~ 15; Darst. von Phenyl-~ durch Kondensationen zwischen Naphtolen u. Anilinen 17; Darst. von Tolyl-~ 18; Ammoniakabspaltung zwischen α-~ u. aromat. Aminen 20; Darst. von Phenyl-, Methoxyphenyl-, Chlorphenyl-, Tolyl- u. Xylol-~ 20ff.; Di-~ 23; Reaktionen von α-~ mit p- oder m-Phenylendiamin 26; Kondensation von α- u. β-~ mit Alkoholen 34; Mono- u. Diäthyl-α-~ 34; Monomethyl-α-~ 36; Diphenylamido-~ 36; Mercurierung von β- u. α-~ (R. Brieger u. W. Schulemann) 140, 141; über d. Bromierung d. beiden ~ (H. Franzen u. E. Aaslund) **95**, 160; Benzyliden-1,6-dibrom-2-~ 162; 1,6,?-Tribrom-2-~ 163; Versuch zur Gewinnung von Tetrabrom-2-~ 164; 2,4-Dibrom-1-~ 165; Benzyliden-2,4-dibrom-1-~ 165; Versuche zur Darst. von Tribrom-1-~ 166; **s. a. p-Tolyl-α-~.**

Naphtylaminsulfonsäure, Kondensation von Benzylchlorid mit ~ (H. Th. Bucherer u. F. Seyde) **75**, 255ff.; Phenyl-~ 282; Tolyl-~ 286; Einw. von Phenylhydrazin u. Bisulfit auf 1,4-~ (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 4, 19, auf 1,5-~ 5, 25, auf 1,6-~ 5, 26, auf 2,1-~ 6, 27; Einw. von Hydrazobenzol u. Bisulfit auf 1,4-~ u. ihren Schwefligsäureester 7, 31; Mercurierung d. β-Naphtylamin-6-sulfonsäure (R. Brieger und W. Schulemann) **89**, 142; Verh. d. Quecksilberderivate d. ~ geg. Halogensalze 148; Mercurierung d. Mono- u. Dimethylamido-~ 150; Mercurierung d. 1,5-~ 153; Oxydation d. Natriumsalzes d. 2-~ mittels Ferricyankalium (F. Reitzenstein u. F. Fitzgerald) 288.

Naphtylanisaldoxim, Einw. von Benzoesäureanhydrid auf ~ (J. Scheiber u. P. Brandt) **78**, 87; Einw. von Essigsäureanhydrid auf ~ 91.

Naphtylarylamine, Darst. sek. ~ durch Kondensationen zwischen Naphtolen u. aromat. Aminen (E. Knoevenagel) **89**, 16.

Naphtylbenzaldoxim, Einw. von Benzoesäureanhydrid auf ~ (J. Scheiber u. P. Brandt) **78**, 86.

Naphtylbenzylamin, Darst. von α-~ (M. Busch u. L. Leefhelm) **77**, 15.

Naphtylbenzylidenhydrazonsulfonsäure, Darst. d. 1,4-~ (Th. Bucherer u. M. Schmidt) **79**, 404, d. 2,6-~ 405.

Naphtylborneol s. Borneol.

Naphtylcamphene s. Camphen.

α- u. β-Naphtyldiazthin (F. Best) **60**, 227; β-Verb. 231.

Naphtyldi-α,α-naphtofluoren, α-~ (A. E. Tschitschibabin) **84**, 777; β-Naphtyldi-δ_1-β-naphtofluoren, Darst. d. ~ (A. E. Tschitschibabin u. S. J. Korjagin) **88**, 514.

α-Naphtyldi-α,α-naphtofluorylalkohol, Darst. d. ~ (A. E. Tschitschibabin) **84**, 774.

Naphtyldithiobiazolonthiol (H. Münker), α-~ **60**, 213; Benzoylester 214; Disulfid 214; β-~ 214; Methylester 215; Disulfid 215; Sulfonsäure 215.

α-Naphtyldithiocarbazinsäure, Kaliumsalz u. Ester (F. Best) **60**, 227; β-Verb. 230.

Naphtylendiamin, Sulfonierung von 1,5-~-sulfat (Th. Bucherer u. A. Uhlmann) **80**, 211; Umkehrung d. Diaminosulfonsäure S_1 zu Aminonaphtolsulfonsäure s_1 213; 7-Methoxy-1,2-methenyl-~ (O. Fischer) **94**, 31; 7-Oxy-1,2-methenyl-~ 32.

Peri-Naphtylendihydrazinmethylen (L. Berend u. J. Herms) **60**, 20; Einw. von m-Nitrobenzaldehyd 21.

Naphtylessigsäuren s. Essigsäure.

Naphtylharnstoffe, Über Darst. u. Eigenschaften d. ~ (G. Young) **60**, 255.

Naphtylhydrazin, Über d. 7-Oxy-β-~ (H. Franzen u. W. Deibel) **78**, 143; 7-Amido-β-~ 156; Dibenzyliden-7-Amino-β-~ 156; Di-o-Oxybenzyliden-7-amino-β-~ 156; Einw. von Bisulfit auf ~ (Th. Bucherer u. M. Schmidt) **79**, 388, auf α-~ 392, auf β-~ 398; Kondensation von β-Oxynaphtoesäure mit β-~ 412, mit α-~ 415.

Naphtylhydrazinsulfonsäure, Darst. d. 1,4-~ (Th. Bucherer u. M. Schmidt) **79**, 388; Verh. von Bisulfit geg. 1,4-~ 389; Darst. d. 2,6-~ 396; Verh. d. 2,6-~ geg. Bisulfit 397; Einw. von Bisulfit auf 1,4- u. 2,6-~ in Gegenwart von Benzaldehyd 404.

Naphtylhydrazoncyanessigester (B. Marquardt), α-~ **52**, 167; β-~ 169.

Naphtylhydroxylamin, Über d. N-α-~ (J. Scheiber) **78**, 74; Verh. von N-α-~ gegenüber Aldehyden 75, gegenüber Phenylisocyanat 78, gegenüber m-Nitrobenzaldehyd, p-Tolylisocyanat u. Phenylsenföl (E. Beckmann) 79; Einw. von Benzoesäureanhydrid auf ~ (J. Scheiber u. P. Brandt) 90.

α- u. β-Naphtylmethylthiobiazolinthiol (F. Best) **60**, 229; β-Verb. 232.

α- u. β-Naphtylphenyldithioisobiazolin (F. Best) **60**, 228; β-Verb. 231.

Naphtylpropionamid, β-~, Darst. u. Verseifung (H. Terstegen) **80**, 188.

β-Naphtylsulfinsäuremethylester, ~ u. Hydrazinhydrat (F. Lorenzen) **58**, 189.

β-Naphtylsulfonazid (F. Lorenzen) **58**, 186; Reduktion d. ~ 188.

β-Naphtylsulfonhydrazid (F. Lorenzen) **58**, 179; Einw. von Jod auf ~ 180; Verh. von ~ beim Erhitzen für sich 181; salzsaur. ~ 181; ~-natrium 182.

β-Naphtylsulfonhydrazin, Benzal-~ (F. Lorenzen) **58**, 183; Aceton-~ 184; Acetyl-~ 184; Di-~ 185; Di-~-natrium 186.

Natrium, Stickstoff-~ (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 278; über Trennung d. Mangans von ~ (P. Jannasch u. W. Gottschalk) **73**, 508; Versuche zur Darst. von Formaldehyd-~ (H. Franzen u. L. Hauck) **91**, 284.

Natriumacetessigester, Zur Einw. von ~ auf β-Bromlävulinsäureester (W. O. Emery) **53**, 557.

Natriumäthylat, Kondensation von Säureestern u. Cyaniden mittels ~ (R. Walther u. P. G. Schickler) **55**, 305.

Natriumamid, Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf ~ (R. Stollé) **83**, 200.

Natriumferrat (L. Moeser) **56**, 429.

Natriumhydrosulfit, Verwendung von ~ als Reduktionsmittel für

organ. Substanzen (E. Grandmougin) **76**, 124; über d. Reduktion von Azokörpern durch ~ (H. Franzen u. P. Stieldorf) 467; Notiz über d. Reduktion von Triphenylmethanfarbstoffen u. Azoverbb. mit ~ (O. Fischer, A. Fritzen u. J. Eilles) **79**, 562; s. a. Formaldehyd.

Natriumhypochlorit s. Hofmannsche Reaktion.

Natrium-Kaliumamid, Darst. von ~ (J. Bredt, J. van Eys, J. Dorren u. L. Achermann) **95**, 65; Berichtigung hierzu (J. Bredt) **96**, 72.

Natriummalonsäureester, Zur Einw. von β-Bromlävulinsäureester auf ~ (W. O. Emery) **53**, 308; über d. Einw. von ~ auf Dibromide $C_nH_{2n}Br_2$, Bildung von bisubstituierten Allylmalonsäuren (Wl. Ipatiew) **59**, 542.

Natriummolybdat s. Molybdän.

Natriumperoxyd, Über d. Best. d. aktiven Sauerstoffs im ~ (J. Milbauer) **98**, 1.

Natriumphenolat s. Hydrolyse.

Natriumphenylmercaptid, Über d. Verh. d. Stilbendibromids u. d. Tolandibromide geg. ~ (R. Otto) **53**, 1.

Natriumphenylsulfonessigester, Über d. Ersetzung d. Natriums im ~ durch Alkyle (A. Michael) **60**, 96.

Natriumsilicat, Über d. Umsetzung zwischen ~ u. Eisenchloridlösungen (E. Jordis u. P. Lincke) **81**, 289.

Natriumsilicatlösungen, Umsetzungen zwischen ~ u. Eisenchloridlösungen (R. E. Liesegang) **88**, 358; d. angebliche Bildung von Persilicat bei d. Einw. von Luft auf ~ (H. Ditz) **92**, 412.

Nelkenöl, Zur Kenntnis d. ~ (E. Erdmann) **56**, 143; Verh. d. ~ geg. Kalilauge 143; Verh. d. „Echappés" geg. alkohol. Kalilauge; Essigsäure im ~ 144; Caryophyllen 144; Aceteugenol 144; zur Eugenolbest. 148; Anwesenheit einer Salicylsäureverb. im ~ 152; andere im ~ vorhandene Substanzen; Nachweis von Furfurol 154.

Neobrarsäure (O. Hesse) **73**, 170.

Nephrin (O. Hesse) **57**, 443, 444.

Nephromin (O. Hesse) **57**, 444.

Nerol s. Orangenblütenöl.

Nerolidol s. Orangenblütenöl.

Neroliöl, Beiträge zur Kenntnis d. ~ (H. Walbaum u. O. Hüthig) **67**, 315; s. a. Orangenblütenöl.

Neurostearinsäure (J. L. W. Thudichum) **53**, 87.

Neutralisationswärme, Bemerkungen zu Vaubels Betrachtungen über ~ u. elektrolytische Dissoziation (A. Thiel) **61**, 141.

Neutralitätsgesetz, Berzelius' Irrtum über d. Entdecker d. ~ (M. Speter) **82**, 397.

Nickel, ~ u. Stickstoffwasserstoff (Th. Curtius u. J. Rissom)

58, 299, 302; (Th. Curtius u. A. Darapsky) **61**, 418; über Trennung von Mangan u. ~ (P. Jannasch u. W. Gottschalk) **73**, 512; reduziertes ~ als Katalysator (Wl. Ipatiew) **87**, 481, 483; d. katalytische Reduktion ungesättigter Fettsäuren mittels ~ u. ~-oxyd (W. Meigen u. G. Bartels) **89**, 290; d. Ölhärtung ohne Überdruck unter Verwendung von ~ u. seinen Verbb. als Katalysatoren (W. Siegmund u. W. Suida) **91**, 442; s. a. Xantogensäure.

Nickelcarbonyl, Bildung von ~ (W. Meigen u. G. Bartels) **89**, 298.

Nickeloxyd, Reduktion u. Oxydation von ~ bei gewöhnlichem u. bei hohem Druck (Wl. Ipatiew) **77**, 513; als Reduktionskatalysatoren bei d. Übertragung von molekularem Wasserstoff auf ungesättigte Fette u. Fettsäuren (F. Bedford u. E. Erdmann) **87**, 425, 432; d. Reduktionskatalyse ungesättigter Fette u. Fettsäuren durch ~ (E. Erdmann) **91**, 469; Hydrogenisation durch ~ u. durch Nickelmetall 476; Hydrogenisationsversuche ohne Nickelbildung 482; Nickelbildung aus besonderen Ursachen 486; Zusammensetzung d. Katalysators 488; elektrischer Widerstand 492; d. spez. Gew. 496; d. Nickelcarbonylreaktion 497; theoretische Betrachtung 502; d. katalytische Fetthärtung mittels ~ (W. Meigen) **92**, 390.

Nickelsalze, ~ als Katalysatoren (F. Bedford u. E. Erdmann) **87**, 449.

Nickelsuboxyd, Unterscheidung von ~ u. Nickel (F. Bedford u. E. Erdmann) **87**, 435.

Nicotin s. Alkaloide.

Nicotinsäure, Überführung d. Hydrodioxypyridincarbonsäureesters in α-α-Dichlor-~ (M. Guthzeit u. L. Laska) **58**, 425.

2,4-Nitramidodiphenylamin s. Diphenylamin.

Nitramine, Einw. konz. Schwefelsäure auf einige ~ (F. Reverdin) **81**, 177; 2. Mitt. **83**, 163; 3. Mitt.: (F. Reverdin u. F. Liebe) Derivate von o- u. p-Phenetidin **86**, 200; s. Trinitrotolylmethylnitramin.

Nitranilid, Chloracet-m-~ (E. Deutsch) **76**, 354; Chloracet-p-~ 359.

Nitranilin, Bildung von ana-Nitrochinolin aus m-~ (H. Decker) **63**, 573; über zwei chemisch isomere Modifikationen eines Chlor-~ (J. Ostromisslensky) **78**, 270; Kondensationsprodukt aus Furfurakrolein u. m- ~ (W. König) **88**, 212; Farbbase aus Furfurol u. m-~ 222; Perchlorat d. Base 223; Jodierung von ~ (K. Elbs u. H. Volk) **99**, 272, 273.

Nitride, Einw. von Magnesium auf anorg. ~ (W. Eidmann) **59**, 1.

Nitril, Über dimolekulare ~ u. ihre Abkömmlinge (E. von Meyer) **52**, 81; Diaceto-~ 83; Dipropio-~ 102; Acetopropiodi-~ 104; Benzoacetodi-~ 105; Benzopropiodi-~ 109- p-Toluacetodi-~ 110;

p-Tolupropiodi-~ 113; Diphenaceto-~ 114; Benzophenacetodi-~ 115; Notiz über d. Umwandlung d. ~ in Amide durch Wasserstoffsuperoxyd (J. Deinert) **52**, 431; zur Kenntnis d. Mandelsäure-~ (E. von Meyer) **53**, 344; zur Kenntnis d. Einw. von Natrium auf arom. ~ (A. Lottermoser), vorl. Mitt. **53**, 143; **54**, 113; Einw. von Natrium auf Anilin u. Benzonitril 116, auf o-Toluidin u. Benzonitril 124, auf p-Toluidin u. Benzonitril 125, auf m-Xylidin u. Benzonitril 126, auf Anilin u. Benzylcyanid 127, auf Anilin u. o-Tolunitril 128, auf Anilin u. p-Tolunitril 129, auf Anilin u. β-Naphtonitril 130, auf Anilin u. α-Naphtonitril 130, auf Benzonitril in Benzollösung 132; über d. Einw. von Hydrazinen auf ~ unter d. Einflusse von Natrium (R. Engelhardt) 143; Einw. prim. Hydrazine 145; Einw. sek. Hydrazine 167; über Benzo-~ aus Bromanilin (A. Claus u. K. Wallbaum) **56**, 48; über d. Einw. von Diaceto-~ auf Aldehyde (E. Mohr) 124; zur Kenntnis d. Einw. von Natrium auf ~ (R. von Walther) **67**, 445; zur Kenntnis d. Einw. von ~ auf Carbonsäuren (W. König) **69**, 1; zur Kenntnis dimolekularer ~ (E. von Meyer) **70**, 560; neue Beiträge zur Kenntnis d. dimolekularen ~ (E. von Meyer) **78**, 497; I. Umwandlung d. Di-~ durch Veränderung d. Imidogruppe (NH)″: Ersatz d. Imidowasserstoffs durch Aryl 499; Einw. von Hydrazinderivaten auf Acetodi-~ 504; II. Umwandlungen d. Acetodinitrils u. anderer Di-~ in Cyanabkömmlinge d. Pyridins, bzw. Dihydropyridins 507; Bildung von Triazolderivaten aus Di-~ 532; zur Kenntnis d. dimolekularen ~ (C. W. Hübner) **79**, 66; Einw. von Carbanil auf Di-~ 66; Einw. von Phenylsenföl auf Di-~ 68; Entschweflung d. Verb. aus Benzoacetodinitril u. Phenylsenföl 68; Nitrosoverb. d. Additionsproduktes von Benzoacetodinitril u. Phenylsenföl 69; Einw. von Dicyandiamid auf Acetodi-~ 70; neue Beiträge zur Kenntnis d. dimolekularen ~ (E. von Meyer), I. Über Abkömmlinge d. Iminopyrazolons u. d. Aminopyrazols **90**, 1; II. Kondensation von Di-~ mit Säureestern 10; III. Abkömmlinge von β-Cyanchinolin 22; IV. Einw. verschiedener Säuren auf Di-~ 29; über Aminoalkylcrotonsäure-~ u. Monoalkylacetessigsäure-~ (E. Mohr) 189; zur Kenntnis d. dimolekularen ~ (E. von Meyer) **92**, 174, 180, 185, 189, 191; s. Acetonitril, Triazole u. Dinitrile, Crotonsäurenitril; α-Aminonitrile.

Nitrilotriacetonitril, Darst. von ~ (Th. Curtius u. O. Hofmann) **96**, 232.

Nitrilotriessigsäure, Triäthylester d. ~ (Th. Curtius u. O. Hofmann) **96**, 232; Trihydrazid d. ~ 233; dessen Triaceton- u. Tribenzalverb. 233, 234; Triazid d. ~ 234.

Nitrit, Über d. Vorkommen u. d. Art d. Bildung von ~ u. Nitrat in

d. Einw. d. Luft ausgesetztem Kalkhydrat u. anderen Verbb. (H. Ditz u. F. Kanhäuser) **88**, 456; s. a. Salpetrige Säure.

Nitroacetamid, Darst. d. ~ aus Nitroacetonitril (W. Steinkopf) **81**, 210; Darst. d. Nitroessigsäure aus ~ 214; Darst. von β-Hydroxamoxalsäureimidchlorid aus ~ u. Thionylchlorid 216, aus ~ u. Chlorwasserstoff 217; Einw. von Phosphorpentachlorid auf Dichlor-~ 247, auf Dibrom-~ 249.

Nitroacetonitril, Darst. d. ~ (W. Steinkopf) **81**, 204, 206; Ammoniumsalz d. ~ 205; Dichlor-~ 208; Dibrom-~ 208; Nitroacetamid aus ~ 210; ~ u. Anilin 211; ~ u. o-Toluidin 222; ~ u. m-Xylidin 212; Dibrom-~ u. Anilin 212; Darst. d. Nitroessigsäure aus ~ 214; Darst. d. Hydroxamoxalsäureimidchlorids aus ~ u. Chlorwasserstoff 218.

Nitroäthan, Natrium-~ u. Chlorwasserstoff (W. Steinkopf und B. Jürgens) **84**, 710.

Nitroäthylbenzole, Über ~ u. daraus hergestellte Tetrazofarbstoffe (G. Schultz u. J. Flachsländer) **66**, 153; Darst. d. ~ 155; Trennung d. isomeren ~ 161; Umwandlung von o-~ in Diamidodiäthyldiphenyl 163.

Nitroalkylate, Über d. ~ (J. Ostromisslensky) **84**, 495.

Nitroamidobenzazid, 2,4-~ (H. P. Bollenbach) **76**, 296; Anilid 297; Acetylderivate d. letzteren 297; Urethan u. Harnstoff 298.

Nitroamidobenzhydrazid, 3,5-~ aus 3,5-Dinitrobenzoesäureäthylester (A. Riedel) **76**, 252, aus 3,5-Nitroamidobenzoesäureäthylester 256; salzsaur. 3,5-~ 256; Benzalderivat 257; m-Oxybenzalderivat 257; m-Nitrobenzalderivat 258; Acetonderivat 258; Triacetylderivat 258; Dibenzoylderivat 259; 2-Nitro-4-Amidobenzhydrazid (H. F. Bollenbach) 292; Benzal- u. o-Oxybenzalderivat 293; Acetonderivat 294; Dibenzoyl- u. Triacetylderivat 294.

Nitroamidobenzoesäure, Ester d. 3,5-~ (A. Riedel) **76**, 255; Darst. von 2-Nitro-4-Amidobenzoesäure aus 2,4-Dinitrobenzoesäure mit Hydrazinhydrat 288; Salze davon 289; Äthylester 291.

o-o-Nitroamido-Benzophenon s. Benzophenon.

bis-3,5-Nitroamidobenzoylhydrazin (A. Riedel) **76**, 262; bis-2,4-Nitroamidobenzoylhydrazin (H. F. Bollenbach) 295.

3-Nitro-4′-amidodiphenyl-4-Oxyaminsäure, Über ~ (Th. Neumüller) **77**, 359; Derivate davon 360ff.

o-Nitroanisol, Sulfonierung d. ~ (R. Gnehm u. O. Knecht) **74**, 92.

Nitrobenzaldehyde, Kondensationsprodukte von ~ mit 1-Phenyl-3-methyl-5-pyrazolon (A. Heiduschka u. O. Rothacker) **84**, 535; s. a. Aldehyde.

m-Nitrobenzaldim, Chlorhydrat (J. Wolff) **60**, 200.

Nitrobenzal-Nitrobenzhydrazid, Darst. von o-~ (Th. Curtius und H. Melsbach) **81**, 524; p-~ 526; m-~ 528.

Nitrobenzal-2,4,6-trimethylchinolin (R. Müller u. Paula Merkel) **100**, 102.

Nitrobenzhydrazid, Einw. von Alkalien auf o-~ (Th. Curtius u. M. Melsbach) **81**, 524; auf p-~ 525, 526, auf m-~ 527.

Nitrobenzol, Über d. Nitrierungsprodukte d. o-Chlor-~ (J. Ostromisslensky) **78**, 260; über d. beiden Modifikationen d. 1,2,4-Chlordi-~ 263, d. 1,3,4-Chlordi-~ 267.

Nitrobenzolazimidol, Über m-~ (M. Mayer) **76**, 385; Ammoniumverb. d. m-~ 383; Metallverbb. 386ff.; Anilinverb. 389; Äther d. m-~ 390ff.; Benzoylderivat 392; Acetylderivat 393; Oxydation d. m-~ 393; Reduktion d. m-~ 395.

Nitrobenzolsulfonchlorid s. Reduktion.

Nitrobenzolsulfonsäure, Zur Kenntnis d. p- u. o-~ (Th. Wohlfart) **66**, 551; Darst. d. p-~ 553; Reduktion d. Kaliumsalzes d. p-~ zu p-azobenzoldisulfonsaurem Kalium u. p-hydrazobenzoldisulfonsaurem Kalium 554; Reduktion d. Kaliumsalzes d. o-~ 556; d. direkte Bildung d. isomeren ~ (J. Obermiller) **89**, 70; Löslichkeitszahlen d. isomeren ~ u. einiger ihrer Salze 76; d. Trennung d. ~ 78; Herstellung d. ~ 81; Säurechloride u. -amide d. isomeren ~ 84.

Nitrobenzolsulfonsäureester s. Reduktion.

Nitrobenzoylsemicarbazid, Darst. von m-~ (A. Goldberg) **95**, 207.

Nitrobenzylamin, salzsaures p-~ (Th. Curtius) **89**, 526.

p-Nitrobenzylcarbaminsäure, Äthylester d. ~ (Th. Curtius) **89**, 525.

Nitrobenzylidenmalonsäure, Ester d. m-~ (A. Kötz) **75**, 506; Di-Natriumverb. 510; Amidoverb. 512.

Nitrocarbostyrile s. Carbostyrile.

Nitrochinolin, Bildung von ana-~ aus m-Nitranilin (H. Decker) **63**, 573.

Nitrochinolone s. Chinolone.

p-Nitro-o-chlor-o-jodanilin (C. Willgerodt) **59**, 203.

Nitrocyanessigsäure, D. Hydrazid d. ~ (A. Darapsky u. D. Hillers) **92**, 323; Kaliumsalz d. Methylesters d. ~ 323; Methylester d. ~ 325; Diammoniumsalz d. Esters 326; Diammoniumsalz d. Nitrocyanacethydrazids 326; Kaliumsalz d. Hydrazids 328; d. freie Hydrazid 329; weißes u. rotes Diammoniumsalz 332, 333; weißes u. rotes Ammoniumsalz 334, 335; Hydrazid d. Benzal-~ 335; Azid d. ~ 336; Anilinsalz 337; Azid u. Alkohol 338; Zersetzung d. Azids 339.

Nitroessigsäure, Darst. d. ~ (W. Steinkopf) **81**, 215; Kaliumsalz aus Fulminursäure 213, aus Nitroacetonitril 214, aus Nitroacetamid 214, aus Methazonsäure 214, aus Nitromethan 214.

Nitrogruppe, D. anziehende Wirkung d. ~ (W. Vaubel) **52**, 548; Anwendbarkeit einer quant. Bestimmungsmethode d. ~ auf volumetrischem Wege (P. Altmann) **63**, 370; s. a. Azofarbstoffe.

m-Nitrohippenylcarbaminsäure, Äthyl-, Methyl- u. Benzylester d. ~ (Th. Curtius) **89**, 490.
m-Nitrohippenylphenylharnstoff (Th. Curtius) **89**, 494.
m-Nitrohippenyl-p-tolylharnstoff (Th. Curtius) **89**, 494.
m-Nitrohippuranilid, Darst. d. m-~ (Th. Curtius) **89**, 493.
m-Nitrohippurazid, Darst. d. ~ (Th. Curtius) **89**, 490; Versuche, ~ mit Harnstoff zu kondensieren 495.
m-Nitrohippurhydrazid, Darst. d. ~ (Th. Curtius) **89**, 485; Benzal-~ 486; o-Oxybenzal-~ 486; Cinnamal-~ 487; Aceton-~ 487; Benzophenon-~ 487; symm. sek. ~ 489.
Nitrohippursäure, m-~, Hydrazid u. Azid d. ~ (Th. Curtius) **89**, 481, 482; Äthylester d. ~ 485; Hydrazid d. ~ 485; Äthylester d. p-~ (Th. Curtius) **94**, 129; Äthylester d. o-~ 130; Hydrazid d. p-~ 130; Benzal- u. Acetonderivat d. Hydrazids 131; Azid d. p-~ 131.
m-Nitrohippur-p-toluid (Th. Curtius) **89**, 494.
Nitrohippurylaminoessigsäure, m-~ (Th. Curtius) **89**, 495; Äthylester d. p-~ (Th. Curtius) **94**, 132; Hydrazid d. p-~ 133; Benzalderivat d. Hydrazids 133; Azid d. p-~ 134.
Nitrohydroxylaminoanisol, Darst. von ~ durch Reduktion d. Dinitroanisols (K. Brand u. Th. Eisenmenger) **87**, 506.
Nitroiminodiessigsäure, Salze d. ~ (J. V. Dubsky u. M. Spritzmann) **96**, 108.
Nitroiminodipropionsäure, Addition von Ammoniak an d. neutrale Kupfersalz d. ~ (J. Dubsky u. M. Spritzmann) **96**, 120.
Nitroisopropan, Über d. Einw. von salpetr. Säure auf ~, Bildung eines Pseudonitrols (H. Rupe) **88**, 80.
Nitrokörper, Über d. Reduktion aromat. ~ mit Zinn u. Salzsäure (J. Pinnow) **65**, 579; über Reduktion aromat. ~ (B. Flürscheim) **71**, 508, 514ff.; über aliphatische ~ (W. Steinkopf) **81**, 97, 193; zur Kenntnis aliphat. ~, 10. Mitt.: Über Hydroxamsäurechloride (W. Steinkopf u. B. Jürgens) **83**, 453; 11. Mitt.: Über d. Konstitution d. aci-~ **84**, 686; aromatische s. Reduktion.
Nitrolsäure s. Cyanmethylnitrolsäure, Äthylnitrolsäure.
Nitromethan, Über d. Reduktion d. o-Nitro-m_1m-Dimethylphenyl-~ (E. Bamberger u. M. Weiler) **58**, 333, 353; Phenyldi-~ (G. Ponzio) **73**, 496; aus Nitroessigsäure (W. Steinkopf) **81**, 214.
Nitron, Über d. Verwendung d. ~ zur Best. d. Salpetersäure in Flüssigkeiten, welche viel organ. Substanzen enthalten (H. Franzen u. E. Löhmann) **79**, 330.
Nitronitrosochlorbenzol, Darst. von ~ (K. Brand u. Th. Eisenmenger) **87**, 506.
Nitrooxybenzazid, Über 3,5-~ (A. Riedel) **76**, 260; Anilid d. 3,5-~ 260; Urethan 261; Harnstoff 262.

Nitroparaffine, Über d. Einw. von Zinkalkylen auf ~ (J. Bewad) **63**, 94, 193.

Nitrophenol, Oxydation von m- u. p-~ mit Sulfomonopersäure (E. Bamberger u. M. Czerkis) **68**, 480; über Sulfonierung d. ~ (R. Gnehm u. O. Knecht) **73**, 519.

Nitrophenolsulfonsäure, Zur Kenntnis d. ~ (R. Gnehm u. O. Knecht) **73**, 519; Konstitution u. Eigenschaften d. o-~ 523; Eigenschaften u. Salze d. m-~; Konstitution u. Salze d. p-~ 536; zur Kenntnis d. ~ (R. Gnehm u. O. Knecht) **74**, 92; d. Sulfonierung d. o-Nitroanisols 92, 94; Chlorid d. Nitroanisol-p-sulfonsäure 95; Amid u. Ester d. letzteren 96; Reduktionsprodukte 97; Konstitution d. o-Nitroanisol-p-sulfonsäure 103.

μ-m-Nitrophenylbenzimidazol (R. Walther u. Th. von Pulawski) **59**, 260; μ-o-Nitrophenylbenzimidazol 261; μ-p-Nitrophenylbenzimidazol 263.

p-Nitrophenylessigsäureazid (Th. Curtius) **89**, 524.

p-Nitrophenylessigsäurehydrazid (Th. Curtius) **89**, 521; salzsaur. ~ 522; Benzal-~ 523; o-Oxybenzal-~ 523; Acetessigester-~ 523; Di-~ 524.

Nitrophenylglycin, Über m-~ (E. Deutsch) **76**, 352; Äthylester d. m-~ 353.

2-o-Nitrophenyloxybenzyl-2,4-dimethylchinolin (G. Scheibe) **100**, 95.

Nitrophenyloxybenzyl-2-methyl-4-phenylchinolin (Paula Merkel) **100**, 97.

o-Nitrophenyloxybenzyl-2,4,6-trimethylchinolin (R. Müller und Paula Merkel) **100**, 102.

Nitrophtalhydrazid, β-~ (A. Hoesch) **76**, 311; β-~-diammonium 310; Metallverbb. d. β-~ 312ff.; Methyl-β-~ 315; Diacetyl-β-~ 315; Carbonsäureester d. β-~ 316; Oxydation d. β-~ 317.

„α-Nitrophtalsäure“ s. Phtalsäure.

Nitrosalicylsäure s. Salicylsäure.

Nitrosamin d. Tetrahydrotrimethylchinolin (R. Müller u. Paula Merkel) **100**, 104.

Nitrosamine s. Nitramine.

Nitrosate, Über ~ (W. Ipatiew) **61**, 129; ~ von Äthylenkohlenwasserstoffen 133.

1-Nitroso-2-acetyläthylnaphtylamin (O. Fischer, C. Dietrich u. F. Weiss) **100**, 172.

1-Nitroso-2-acetyl-n-butylnaphtylamin (O. Fischer, C. Dietrich u. F. Weiss) **100**, 174.

1-Nitroso-2-acetylmethylnaphtylamin (O. Fischer, C. Dietrich u. F. Weiss) **100**, 170.

Nitrosoäthan, Bildung von Chlor-~ (W. Steinkopf u. B. Jürgens) **84**, 710.

1-Nitroso-2-alkylnaphtylamine, Bildung von Naphtimidazolen aus ~ (O. Fischer, C. Dietrich u. F. Weiss) **100**, 167.
Nitrosobasen, Über d. Einw. von p-~ auf Hydrazine (O. Fischer) **92**, 60; (O. Fischer u. M. Chur) **95**, 266.
1-Nitroso-norm.-butylnaphtylamin (O. Fischer, C. Dietrich u. F. Weiss) **100**, 174.
Nitrosodimethylanilin, Kondensationen mit ~ (E. Knoevenagel) **89**, 49; p-~ u. Diphenylhydrazin (O. Fischer) **92**, 66; p-~ u. Bromphenylhydrazin 67; p-~ u. α-Methylphenylhydrazin 68; p-~ u. α- u. β-Naphtylhydrazin 71; p-~ u. Semicarbazid 71.
Nitrosoiminodiessigsäure, D. Salzbildung d. ~ (J. V. Dubsky u. M. Spritzmann) **96**, 105; Darst. d. ~ 106; Salze d. ~ 107ff.; Diäthylester d. ~ (Th. Curtius u. O. Hofmann) 223; Diamid d. ~ 225; Dihydrazid d. Diacetyl-~ 225; Dihydrazid d. Bisaceton-~ 226; Diazid d. ~ 226; Dianilid d. ~ 227.
1-Nitroso-2-isoamylnaphtylamin (O. Fischer, C. Dietrich und F. Weiss) **100**, 175.
1-Nitroso-2-methylnaphtylamin (O. Fischer, C. Dietrich und F. Weiss) **100**, 168.
1-Nitroso-2-methylnaphtylnitrosamin (O. Fischer, C. Dietrich u. F. Weiss) **100**, 169.
1-Nitroso-5-methyl-3-pyrazolidon, Bildung von ~ aus Crotonsäurehydrazid (E. Muckermann) **84**, 278, 285; Salze d. ~ 286ff.; Äthylderivat d. ~ 288; Pikrinsäureverb. 289.
1-Nitroso-5-phenyl-3-pyrazolidon, Darst. d. ~ (E. Muckermann) **83**, 530; Salze d. ~ 532ff.; Äthylderivat d. ~ 534; Pikrinsäureverb. 535; Einw. von Mineralsäuren auf ~ 537; Isonitrosoverb. 539.
1-Nitroso-2-norm.-propylnaphtylamin, Überführung in n-Propenylnaphtylendiamin (O. Fischer, C. Dietrich u. F. Weiss) **100**, 172.
α-Nitrosoresorcinmonoäthyläther s. Resorcinmonoäthyläther.
Nitrostyrol, 3,4,5-Trimethoxy-~ (F. Mauthner) **92**, 199; 4-Oxy-3,5-dimethoxy-~ 200.
Nitrosylchlorid, Über d. Reaktion von ~ mit organ. Verbb., welche eine Doppelbindung enthalten (W. Ipatiew) **61**, 114; über d. Einw. d. Zinkäthyls auf ~ (J. Bewad) **76**, 62.
Nitrosylhalogenid, Über Ersatz d. Amidogruppe durch Halogen mittels ~ (J. Gadamer) **87**, 364; regelwidrige Wirkung von ~ u. von Ammoniak: Valin 367; regelwidrige Wirkung von Nitrosylbromid 368.
Nitroterephtalaldehyd, D. photochemische Verh. d. ~ (H. Suida) **84**, 827; Umlagerung d. ~ in Nitroso-~-säure 828; d. Lichtreaktion d. ~ als Vorlesungsversuch 829.
Nitrothioharnstoffe, Umwandlungsvorgänge bei aromat. ~ (K. Elbs u. H. Schlemmer) **67**, 479.

Nitrotoluidin, m-Nitro-p-toluidin, Über einige Azoderivate d. ~ (K. Elbs u. B. Schwarz) **63,** 562; Methylierung d. o-Nitro-o-toluidins (A. von Tatschaloff) **65,** 239, des symm. ~ (A. Haibach) 242, d. o-Nitro-p-toluidins 246, d. p-Nitro-o-toluidins 249.

Nitrotolunitril s. Tolunitril.

Nitrotoluol, Über d. beiden Modifikationen d. o-~ (J. Ostromisslensky) **78,** 263.

Nitrotoluylsäuren s. Toluylsäure.

Nitrotolylglycin, Zur Kenntnis d. ~ (W. Pollak) **91,** 285; 1,2,4-~ 287; Salze u. Ester d. 1,2,4-~ 290ff.; Verh. d. 1,2,4-~ geg. Reduktionsmittel 292, bei höherer Temperatur, Bildung eines Piperazins 294; 1,4,2-m-~ 296; Salze davon 296; 1,2,6-m-~ 297; Bleisalz 298; 1,2,5-p-~ 299; Salze 301; 1,2,5-Nitroso-~ 302, Ester d. 1,2,5-p-~ 303, 304; 1,3,6-~ 304.

Nitrotrimethyltriamidotoluol (A. Sommer) **67,** 568.

Nitroverbindungen, D. Einw. von Hydrazinhydrat auf ~ (Th. Curtius), I. Abhandl. **76,** 233; II. Abhandl.: Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf 3,5-Dinitrobenzoesäureäthylester (A. Riedel) 238; III. Abhandl.: Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf 2,4-Dinitrobenzoesäure (H. F. Bollenbach) 281; IV. Abhandl.: Über β-Nitro- u. β-Amidophtalhydrazid (A. Hoesch) 301; V. Abhandl.: Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf 1,2,4-Dinitrophenylhydrazin (M. Mayer) 369; weitere Versuche, mit Hydrazinhydrat Nitrogruppen zu reduzieren (H. F. Bollenbach) 299; über Reduktion von ~ mit Natriumhydrosulfit (E. Grandmougin) 135; über d. Bildung organ. ~ durch Einw. von ammoniakalischer Silberoxydlösung (H. Brunner und R. Mellet) **77,** 25.

Nitroxylchlorid, Versuche zur Darst. d. ~ (A. Gutbier u. J. Lohmann) **71,** 182.

Nivalsäure, Darst. d. ~ (O. Hesse) **94,** 245.

Nomenklatur, Über ~ d. Stickstoffverbb. (C. Willgerodt) **56,** 387; über ~ d. Tritanverbb. (H. von Liebig) **74,** 378; zur ~ d. Camphan- u. Fenchanderivate (J. Kondakow) 420; ~ ein- u. mehrfach geteilter Kohlenstoffringe u. über d. Begriff d. Brückenbindung (J. Bredt u. M. Savelsberg) **97,** 1; s. a. Alkyl, Alphyl u. Arryl.

Nonylaldehyd, Vorkommen d. ~ im Ceylon-Zimtöl (H. Walbaum u. O. Hüthig) **66,** 51.

Nopinon, Überführung d. ~ in Oxymethylen-~ (A. Kötz und E. Lemien) **90,** 316; Überführung von Oxymethylen-~ in Methyl-~ 316, von ~ in ~-oxalester 317, von ~-oxalester in Methyl-~ 317.

Norleprariasäure s. Talebrarsäure.

O.

Ocellatsäure (O. Hesse) **63**, 551.
Ochrinsäure (O. Hesse) **73**, 156.
Öle, Über ätherische ~, welche durch Extraktion frischer Blüten mit flüchtigen Lösungsmitteln gewonnen werden (Blütenextraktöle) (H. von Soden) **69**, 256; über terpen- u. sesquiterpenfreie äth. ~ (E. Böcker) **81**, 266; ätherische s. Nelkenöl, Rhodinol, Rosenöl, Gingergrasöl.
Ölgas s. Gasöl.
Ölhärtung, D. ~ ohne Überdruck, unter Verwendung von Nickel u. seinen Verbb. als Katalysatoren (W. Siegmund u. W. Suida) **91**, 442; s. a. Nickeloxyde.
Ölsäure, Überführung in Chloroxystearinsäure (A. Albitzky) **61**, 68; Überführung d. ~ in Elaidinsäure 80; Anhydrid d. ~ 99; Beitrag zur Kenntnis von Isomerieverhältnissen d. ~ u. Elaidinsäure (A. Albitzky) **67**, 289; Umwandlung d. Dioxystearinsäure (136,5°) in d. Elaidinsäure 290; Oxydation d. ~ 362.
Önanthol, Einw. von Hydrazinmonochlorid u. Cyankalium auf ~ (A. Darapsky u. B. Adamczewski) **97**, 212.
Önanthsäure, Oxydation d. ~ mit Kaliumpermanganat in alkalischer Lösung (E. Przewalsky) **88**, 495.
Önanthylidenazin, Darst. von ~ (A. Darapsky u. B. Adamczewski) **79**, 216.
Önanthylidenbenzalhydrazin, Darst. von ~ (A. Darapsky und B. Adamczewski) **97**, 214.
Önanthylidenhydrazin (H. Franzen u. Th. Eichler) **82**, 251; Darst. von ~ (A. Darapsky u. B. Adamczewski) **97**, 213, 214.
Oktoglykol, Darst. von ~ aus Isobutyraldehyd (K. Taipale) **82**, 44.
Oktomethylendiamin s. 1,8-Diaminooaktan.
Oktomethylenglykol, Darst. von ~ aus Oktomethylendiamin (W. Steller) **62**, 231.
Oktylen, Synthese d. ~ (J. Kondakow) **54**, 447.
Oktylhydrazin, Neue Darstellungsweise d. ~ (N. Kijner) **64**, 117.
Oleinsäure, Erhitzen d. Produkts d. Addition von Stickstofftetroxyd an ~ in Wasser zwecks d. Strukturbest. (J. Jegorow) **86**, 524; Einw. konz. Salzsäure auf d. Additionsprodukt 531; Strukturbest. d. Iso-~ u. d. Ricin-~ 539.
Olivaceasäure (O. Hesse) **68**, 51.
Olivacein (O. Hesse) **68**, 50.
Olivetorin (O. Hesse) **68**, 47.
Olivetorinol, Darst. von ~ (O. Hesse) **94**, 230.
Olivetorol (O. Hesse) **83**, 55.

Olivetorsäure (O. Hesse) **68**, 48; **83**, 49; Verh. d. ~ zu Essigsäureanhydrid (O. Hesse) **94**, 228; Monoacetyl-~ 229; Verh. d. ~ zu überhitztem Wasser 229.
Olivetrolsäure, Darst. d. ~ (O. Hesse) **94**, 231.
Olivorsäure, Darst. d. ~ (O. Hesse) **94**, 232.
Opiansäure, Zur Kenntnis d. Azo-~ (A. Claus u. Fr. Predari) **55**, 171.
Opiumbasen, Zur Kenntnis d. ~ (O. Hesse) **68**, 190.
Optisch aktive Verbb., Über eine Methode zur Prüfung d. Reinheit ~ (E. Deussen) **85**, 484; Bemerkungen hierzu (L. Tschugaeff) **86**, 545; zur Prüfung d. Reinheit ~ (E. Deussen), 2. Mitt. 425.
Optische Aktivität, Über d. Einfluß d. Elemente auf d. ~ d. Amylradikals (A. Brjuchonenko) **59**, 45; Bemerkungen hierzu (P. Walden) 470.
Orangenblütenöl (Neroliöl), Über einen wichtigen Bestandteil d. ~ (H. Walbaum) **59**, 350; über ~ I. (A. Hesse u. O. Zeitschel) **64**, 245; II. **66**, 481.
Orbiculatsäure (O. Hesse) **63**, 552.
Orcin, Chinon u. ~ (W. Siegmund) **92**, 365.
Orcinmonomethyläther, Über ein Oxydationsprodukt d. Amido-~ (F. Henrich u. F. Schierenberg) **70**, 365; Phenoxazinkörper aus Amido-~ 368.
β-Orcinolcarbonsäuremethylester (O. Hesse) **57**, 287.
Organische Chemie, Über einige Gesetze u. deren Anwendung in d. ~ (A. Michael) **60**, 386, 409; allgemeine Regeln 290.
Organische Verbb., Über d. Wasserlöslichkeit ~ (W. Vaubel) **59**, 30; zur Oxydation ~ mit alkalischer Permanganatlösung (E. Donath u. H. Ditz) **60**, 566.
Organomagnesiumverbb., Über die Einw. von ~ auf Hydramide (M. Busch u. M. Leefhelm) **77**, 1; auf Benzylidenalphylamine 20; Einw. von ~ auf Chinolinjodmethylat, ein Beitrag zur Stereochemie stickstoffhaltiger Verbb. (M. Freund u. E. Kessler) **98**, 233; s. a. Magnesium-organische Verbb.
Organo-Mercuriverbb. s. Mercurierung.
Organosole s. Hydrosole.
Orientierende Einflüsse s. Benzol.
„Orientierungserscheinung", Ein Beitrag zur Frage d. „Selbstorientierung" eintretender Substituenten (J. Obermiller) **89**, 70.
Orientierungsproblem, D. ~ am Benzolring (H. Pauly) **98**, 128.
Orsellinsäure (O. Hesse) **57**, 268; Äthylester d. ~ **58**, 477.
Orthoameisensäureester, Über Einw. von α-Brompropionsäureester u. Zink auf ~ (A. E. Tschitschibabin) **73**, 331; Einw. von Bromessigester u. Zink auf ~ 335.
Orthoform s. o-Aminophenolcarbonsäuremethylester.

Ortsbestimmung s. Bindung.

Osmium s. Platinreihe.

Osmiumtetroxyd, Über d. Reduktion von ~ durch Chlorwasserstoff (J. Milbauer) **96**, 187; (O. Ruff u. S. Mugdan) **98**, 143.

Osmose s. Dissoziation.

Osmotischer Druck s. Molekulargröße.

Oxalanilidmonimidchloridpyridiniumchlorid, Darst. d. ~ (F. Reitzenstein u. W. Breuning) **83**, 112.

Oxalate s. seltene Erden.

Oxalessigester, Über d. Kondensation von Guanidin u. Harnstoff mit ~ (R. Müller) **55**, 505; Einw. von ~ auf Guanidin u. Harnstoffabkömmlinge **56**, 475.

Oxalester, D. Einw. von ~ auf cyklische Ketone (A. Kötz und J. Meyer) **88**, 261.

Oxalhydrazid (G. Schöfer u. N. Schwan) **51**, 194.

Oxalsäure, Über Löslichkeit d. ~ in Wasser u. in Salpetersäure (A. Naumann, L. Moeser u. E. Lindenbaum) **75**, 148; ~ u. Aminophenole (R. Medinger) **86**, 352; Hydrazide u. Azide d. ~ (Th. Curtius) **91**, 415; Übersicht 420; Hydrazinsalze d. ~ 423; Äthylester d. Hydrazino-~ 431; Äthylester d. Benzalhydrazino-~ 433; salzsaur. Äthylester d. Hydrazino-~ 433; Äthylester d. Azido-~ 434; Überführung d. letzteren in Imidodicarbonsäurediäthylester 434; Diäthylester d. Hydrazidi-~ 435; Hydrazidi-~ 437; Dihydrazid d. letzteren 439; Dihydrazid d. Dibenzalhydrazidi-~ 440; Diazid d. Hydrazidi-~ 440; Überführung d. letzteren in Hydrazidiurethan 441; ~ bzw. Oxalester u. Orthoform (E. von Meyer) **92**, 267; s. a. Urmaß.

Oxalsäureäthylester, Über d. Kondensation von ~ mit Äthoxycrotonsäureester, Äthoxypropen u. Acetondiäthylacetal (W. Wislicenus u. K. Schöllkopf) **95**, 269; Darst. d. Kaliumverb. d. Oxalyläthoxycrotonsäureesters 281; Kondensation von ~ mit β-Äthoxypropen u. Acetondiäthylacetal 297; über d. Einw. von ~ auf β-Aminocrotonsäureester (W. Wislicenus u. K. Schöpfkopf) **96**, 174; Kondensation d. β-Aminocrotonsäureesters mit zwei Molekülen ~ 178.

Oxalylacetessigester, Darst. von ~ (W. Wislicenus u. K. Schöllkopf) **95**, 282; abnorme Salze d. ~ 286; Monophenylhydrazon d. α-~ 288; Pyrazolon aus α-~ 288; Einw. von 2 Mol. Phenylhydrazin auf d. α-~ 289, auf d. β-~ 292; Dianilid d. ~ 293; Phenazin d. ~ 294; Benzolazo-~ 294.

Oxalyläthoxycrotonsäureester, Kaliumverb. d. ~ (W. Wislicenus u. K. Schöllkopf) **95**, 281; deren Überführung in Oxalylacetessigester 282; Phenazin d. ~ 293.

Oxalylanthranilsäure (Kynursäure), Darst. d. ~ (St. von Niementowski u. E. Sucharda) **94**, 222.
Oxalyl-bis-Orthoform (E. von Meyer) **92**, 268, 269; Diacetyl-~ 268; Dibenzoyl-~ 268.
Oxamid, Synthetische Darst. von p-Nitrophenyl-~ (G. Schultz, G. Rohde u. G. Herzog) **74**, 81, 83; Dinitrodiphenylderivat 84.
Oxaminhydroxamsäure, Darst. d. β-~ (W. Steinkopf) **81**, 226.
Oxaminsäure, Äthylester d. p-Nitrophenyl-~ (G. Schultz, G. Rohde u. G. Herzog) **74**, 82; Nitril d. Phenyl-~ 88; Hydrazid d. Diacetyl-~ (Th. Curtius) **91**, 425; Hydrazid d. Benzoyl-~ 425; Azid d. ~ 426; Überführung d. Azids in Allophansäureäthylester 427, in Harnstoff 428, in asymm. Phenylbiuret u. p-Tolylbiuret 428, 429; Phenylhydrazid d. ~ 429; Hydrazidioxamid 430.
Oxaminsäurecrotonsäureäthylester, Darst. von β-~ (W. Wislicenus u. K. Schöllkopf) **96**, 178.
Oxazid (Th. Curtius) **52**, 223.
Oxazolidine s. α-Keto-μ-thioketo-oxazolidin.
Oxazolring, Über d. Aufspaltung d. Imidazol- u. ~ (O. Fischer) **73**, 419; Benzoxazol (O. Fischer u. F. Römer) 435; Spaltung d. Benzoxazoljodmethylats 437; μ-Phenylbenzoxazol 437; Naphtoxazole 438.
Oxazone, Zur Kenntnis d. ~ (R. Gnehm u. L. Bauer) **72**, 249; Diäthylamidoazokörper 249; vergleichende Versuche über d. Bildung d. ~ 254; Darst. von Sulfosäureestern d. ~ 261.
Oxime, ~ fettaromat. Ketone mit kohlenstoffreichem Alkyl (A. Claus u. H. Häfelin) **54**, 391; Stearo-m-xylon-~ 394; Stearo-Phenon-~ 399; (2)-Stearo-p-xylon-~ 400; (4)-Stearo-Toluon-~ 401; Palmito-Toluon-~ 402; zur Oximreaktion d. Benzylidenacetophenons (A. Claus) (Vorl. Mitt.) 405; über d. Einw. von Amylnitrit auf ~ (H. Franzen u. F. Zimmermann) **73**, 253; ~ d. m-Dimethoxybenzaldehyds (F. Mauthner) **100**, 181; s. a. Ketone, Hydroxylamine, Dinitril, Diphenyläthylketon, n-Propyl-m-diphenylketon, Isobutyl-m-diphenylketon.
α-Oximido-α-phenylamidoacetonitril (W. Steinkopf u. B. Jürgens) **83**, 466.
α-Oximido-α-phenylamidoessigester (W. Steinkopf u. B. Jürgens) **83**, 464.
Oxindol, Zur Kenntnis d. ~ (Ch. Marschalk) **88**, 227; Darst. d. ~ 234; Überführung d. ~ in o-amidophenylessigsaures Natrium 235.
Oxoniumsalze, Zur Frage d. ~ (H. von Liebig) **74**, 369; s. a. Chinhydron.
Oxoniumtheorie, Duplobenzylidenthioaceton u. ~ (H. von Liebig) **76**, 277.
Oxoniumverbb. s. Alkohole.

Oxyacetophenon, Tetraacetylgluco-p-~ (F. Mauthner) **85**, 566; Gluco-p-~ 567.

β-Oxyakrolein, Farbwirkung u. Absorption d. Dirosanilidine d. ~ (F. Reitzenstein u. G. Bönitsch) **86**, 1.

α-Oxy-β-aminopropionsäure (Th. Curtius u. O. Gumlich) **70**, 201; Hippuryl-α-~ 202.

Oxyanthrachinonäther, Verh. verschiedener ~ geg. Bromwasserstoff bzw. konz. Überchlorsäure (O. Fischer u. H. Gross) **84**, 378; über Oxoniumsalze einiger ~ (O. Fischer u. H. Ziegler) **86**, 297.

Oxyazobenzaldehyd (R. Walther u. O. Kausch) **56**, 121; Di-~ 122.

Oxyazobenzol, Benzolsulfonester d. p-~ (E. Grandmougin und H. Freimann) **78**, 386; eine neue Synthese von o-~ (N. N. Woroshtzow) **84**, 529; Überführung d. p-Acetaminophenols in m-Acetamino-o-~ 531; Chlorhydrat d. m-Amino-o-~ 531; Überführung d. letzteren in o-~ 532; Spaltung von ~ durch Chlor (M. P. Schmidt) **85**, 237, durch Brom 238, durch Unterchlorigsäure 238.

Oxyazoverbb., Über d. Reduktion d. ~ (H. Goldschmidt und M. Eckardt) **80**, 135.

Oxybenzaldazin (Salazin), Reduktion von o- u. m-~ in alkalischer Lösung (Th. Curtius) **85**, 393; Darst. von m-~ 398; Reduktion von Äthern d. ~ 403; Äther d. o-~ u. ihre Reduktion in saurer Lösung 406; o-Äth-~ 407; o-Meth-~ 408; o-Benz-~ 409; Reduktion d. o-Meth-~ in alkalischer Lösung 412; Darst. von m-Meth-~ 422; Reduktion von m-Meth-~ in saurer Lösung 433; Darst. von p-Meth-~ 437; Reduktion von p-Meth-~ in alkalischer Lösung 438, in saurer Lösung 453; Reduktion d. Methylenäthers d. 3,5-Di-~ (Piperonaldazin) 455.

Oxybenzaldehyd, Jodierung d. p-~ (J. Seidel) **57**, 205; Darst. von ~ aus p-Amidobenzaldehyd (R. Walther u. W. Bretschneider) 538; p-~, Jodierung (J. Seidel) **59**, 125; Ausbleiben d. Spaltung u. d. Benzoinkondensation 130; Dijod-~ 126; Kondensationsprodukte d. letzteren mit Basen 127, mit Hydroxylamin 128, mit Phenylhydrazin 128, mit Anilin u. p-Toluidin 128, mit o- u. p-Nitroanilin 129; p-~ u. β-Naphtylamin (M. Rogow) **72**, 318; p-~ u. β-Naphtol 320; m-~ u. β-Naphtol 321; salzsaur. 4-Amino-1-phenyl-3-methyl-5-pyrazolon u. o-~ (A. Heiduschka und O. Rothacker) **84**, 539; Tetraacetylgluco-p-~ (F. Mauthner) **85**, 567; Gluco-p-~ 568.

o-Oxybenzaldehyd s. Aldehyde.

Oxybenzalhydrazinophenylessigsäure (A. Darapsky) **99**, 207.

o-Oxybenzal-o-Oxybenzhydrazid (Th. Curtius u. H. Melsbach) **81**, 545.

Oxybenzoesäure, Darst. von β-Naphtyl-5-amido-o-~ (H. Th. Bu-

CHERER u. F. SEYDE) **75**, 281; über d. Kondensation d. p-~ mit Formaldehyd (F. EPSTEIN) **81**, 85; Gluco-m-~ (F. MAUTHNER) **88**, 770; Methylester d. Tetraacetylgluco-m-~ 769; Trimethylpyrogallol-p-~ (F. MAUTHNER) **89**, 305; ihr Methylester 305; Trimethylpyrogalloyl-m-~ 306; Methylester 307; 3,6-Dimethoxybenzoyl-p-~ (F. MAUTHNER) **91**, 182; Methylester 183; 3,6-Dimethoxybenzoyl-m-~ 184; Methylester 185; Chlorid d. 3,6-Dimethoxybenzoyl-p-~ 188.

Oxybenzoesäuremethylester, 3,5-Dimethoxybenzoyl-p-~ (F. MAUTHNER) **87**, 411; 3,5-Dimethoxybenzoyl-m-~ 412; Trimethylgalloyl-m-~ 414; Anisoyl-m-~ 415.

Oxybenzophenon, 3,5,4'-Trimeth-~ (F. MAUTHNER) **87**, 406; 3,5,3',4'-Tetrameth-~ 407; 3,5,2',4'-Tetrameth-~ 407; 3,5,3',4'-Tetramethoxy-2'-~ 407; 3,5,2',4',6'-Pentameth-~ 408.

Oxybenzylalkohol, Dimethyl-p-amidophenylamido-m-~ (G. WEBER) **69**, 239.

o-Oxybenzyl-o-methoxybenzalhydrazon (TH. CURTIUS) **85**, 422.

4-Oxy-3-bromchinolin, Darst. von ~ (ST. VON NIEMENTOWSKI u. E. SUCHARDA) **94**, 226.

Oxybuttersäure, Brom-~ (P. MELIKOFF) **61**, 556.

Oxycarbonsäuren, Einw. von α-~ auf Dinitrile (E. VON MEYER) **90**, 43; Verbrennung d. ~ (J. MILBAUER u. A. NĚMEC) **99**, 95.

Oxycellulosen, Einw. d. alkalischen Erden auf ~ C. G. SCHWALBE u. E. BECKER) **100**, 19; Einw. von Kalk auf ~ 40.

4-Oxychinaldin, Darst. von ~ aus Trioxybenzonaphtyridin (ST. VON NIEMENTOWSKI u. E. SUCHARDA) **94**, 213.

Oxychinolin, Bromderivate d. p-~ (A. CLAUS u. H. HOWITZ) **52**, 532; Bromderivate d. o-~ 539; o-~, zur Kenntnis d. o-~ (G. COHN) **83**, 498; Einw. von Formaldehyd auf o-~ 499; zur Kenntnis d. α-Nitroso-o-~ 504; Berichtigung **84**, 248; über einige Derivate d. o-~ (H. SCHÜLLER) **88**, 180; Kondensation von o-~ mit Formaldehyd 180; s. a. Chinolin.

4-Oxychinolin-2,3-dicarbonsäure, Imid d. ~ (ST. VON NIEMENTOWSKI u. E. SUCHARDA) **94**, 215; Amid. d ~ 217; Bromderivat d. ~ 225.

Oxycodein, Darst. von ~ (M. FREUND u. E. SPEYER) **94**, 162; Monoacetyl-~ 163; s. a. Codein.

Oxycodeinon, Über d. Umwandlung von Thebainon in ~ u. dessen Derivate (M. FREUND u. E. SPEYER) **94**, 135; Darst. von ~ 156; Oxim d. ~ 158; Jodmethylat 159; Jodmethylat von des-N-Methyl-~ 159; Acetyl-~ 160; Oxim d. letzteren 159; Cyannor-~ 161; Benzoyl-~ 161; ~-Oxydpikrat 162; Dihydro-~ 166; s. a. Codein.

Oxydation, Über d. Gesetzmäßigkeiten bei d. ~ ungesättigter Verbb. mit Permanganat (J. Kondakow) **56**, 287; zur ~ organ. Substanzen mit alkalischer Permanganatlösung (E. Donath u. H. Ditz) **60**, 566; elektrolytische ~ von p-Benzochinon (R. Kempf) **83**, 329; gleichzeitige Reduktion u. ~ (A. Kötz), 1. Abhandl. **88**, 531; 2. Abhandl. **90**, 297.

Oxydationsbeschleuniger, Vanadinpentoxyd als ~ (A. Naumann, L. Moeser u. E. Lindenbaum) **75**, 146; Oxydation von Zucker zu Oxalsäure durch Salpetersäure 146; Oxydation von Äthylalkohol mit Luft zu Aldehyd u. Essigsäure 149; Oxydation von Stanno- zu Stannisalz 150; Oxydation von Kaliumjodid mit Wasserstoffsuperoxyd 150; Oxydation von Ferro- u. Mercurosalz 151; Vorlesungsversuch 151.

Oxydationsgeschwindigkeit s. Licht.

Oxydationsmittel, D. Tetranitromethan als ~ (J. Ostromisslensky) **84**, 494.

Oxydationsversuche, Einige ~ durch teilweise Verbrennung (J. Walter) **51**, 107.

Oxydationswirkungen, Über ~ d. Eisenchlorids u. Eisennitrats (A. Benrath) **86**, 336, 339; andere Oxydationsmittel **344**; s. a. Eisensulfat u. Carbonsäuren.

Oxydibenzylhydrazin, symm. o-~ (Th. Curtius) **85**, 394; Bichlorid 395; Diacetylverb. u. deren Diacetylester 396; Nitrosoderivat 397; Nitrosohydrazon 397; symm. m-~ 399; Bichlorid 400; Diacetylverb. u. deren Diacetylester 401; Nitrosohydrazon 402.

Oxydihydrobasen (Cyklaminanole), Über ~ (H. Decker u. A. Kaufmann) **84**, 220.

Oxydihydrochinoxalin, Amino-~ (E. Waldmann) **91**, 194; Salze d. Amino-~ 195; Triacetylderivat 198; Oxydationsprodukte d. 7-Aminooxy-~ 200; Chlorhydrat d. 7-Aminodi-~ 200; Dibromaminodi-~ 201.

Oxydihydroxychinoxalin, Darst. von 7-~ (E. Waldmann) **91**, 199.

Oxydiphenylenketon, Darst. u. Trennung vom gleichzeitig entstehenden Xanthon (G. Heyl) **59**, 442; Eigenschaften 447; Salze 448; Oxim 449; Hydrazon 450; Acetylverb. 450; Benzoylverb. 451; Benzylverb. 453; Äthoxylverb. 453; Einw. von Phenylisocyanat 454; Überführung in o-Phenylsalicylsäure 456; Reduktion d. ~ 462.

Oxyfettsäuren s. Thiooxyfettsäureanilide.

Oxyfluorenalkohol (G. Heyl) **59**, 463.

Oxyhydrochinon, Verb. d. Chinons mit ~ (W. Siegmund) **83**, 555; ~ (J. Milbauer u. A. Němec) **99**, 99.

Oxymargarinsäure (A. Lipp u. E. Casimir) **99**, 266; isomere ~ 267.

Oxymethylenbenzylcyanid (R. Walther u. P. G. Schickler) **55**,

331; Zersetzung durch Salzsäure 333; Oxydation d. ~ 334; ~ u. Ammoniak 335; PCl_5 u. ~ 340; Hydroxylamin u. ~ 342.

Oxymethylencampher, Reduktion d. ~ (A. Kötz u. E. Schaeffer) **88**, 626; Reduktion seines Acetats 634.

Oxymethylenmenthon, Reduktion d. Acetats vom ~ (A. Kötz u. E. Schaeffer) **88**, 635.

Oxymethylenverbb., Darst. von Methylverbb. aus ~ (A. Kötz u. E. Schaeffer) **88**, 604; Reduktion von ~ gesättigter monocyklischer Ketone 606, gesättigter bicyklischer Ketone 611, ungesättigter monocyklischer Ketone 612, von Diketonen 614, von Ketocarbonestern 615, von Dicarbonestern 616, d. Derivate von ~ d. aliphatischen u. hydroaromatischen Reihe 617; Reduktionsversuche mit Aldol u. β-Jodpropionsäureester 620; Reduktion von Verbb., d. gemäß ihrer Konstitution als ~ aufgefaßt werden können 621.

Oxynaphtalin, p-Dimethylanilino-7-~ (G. Weber) **69**, 242.

Oxynaphtoesäure, Darst. arylsubstituierter β-Naphtylamine unter Anwendung von 2,3-~ (H. Th. Bucherer u. F. Seyde) **75**, 268ff; Kondensation von 2,3-~ mit o-Amidobenzoesäure 279, mit Amidosalicylsäure 281, mit Met- u. Sulfanilsäure 282, mit p-Rosanilin 233, mit Safranin 285; Versuche mit d. Ester d. ~ 288; Kondensation von 2,3-~ u. Phenylhydrazin (H. Th. Bucherer u. F. Seyde) **77**, 408; Kondensation von 2,3-~ u. p-Tolylhydrazin 413; Hydrazid d. β-~ (H. Franzen und Th. Eichler) **78**, 164; Benzylidenderivat d. letzteren 104; Kondensation von β-~ mit β-Naphtylhydrazin (Th. Bucherer u. M. Schmidt) **79**, 412, mit α-Naphtylhydrazin 415; Methylester d. 3,5-Dimethoxybenzoyl-2,3-~ (F. Mauthner) **87**, 413; Methylester d. Trimethylgalloyl-2,3-~ 414; Mercurierung d. β-~ (R. Brieger u. W. Schulemann) **89**, 176; Versuch zur Darst. einer Dimercuri-~ 179; Azofarbstoff aus d. Mercuri-β-~ 179; Jodsubstitution d. β-~ 181; Versuche zur Mercurierung d. β-Oxynaphtoe-4,7-disulfonsäure 182; Trimethylpyrogalloyl-2-~ (O. Mauthner) 308; 3,6-Dimethoxybenzoyl-2,3-~ (F. Mauthner) **91**, 185; Methylester 186.

β-Oxy-α,β-Naphtyläther, Darst. d. ~ (O. Hinsberg) **93**, 284.

Oxynaphtylhydrazin, 7-Oxy-β-Naphtylhydrazin, Über d. ~ (H. Franzen u. W. Deibel) **78**, 143; Darst. 148; Salze 149; Benzyliden- u. o-Oxybenzyliden-~ 151; Semicarbazid 152; Pyrazol u. Pyrazolon 153.

Oxyphenylessigsäure, Darst. von o-~ aus Oxindol (Ch. Marschalk) **88**, 236; Überführung in Isocumaron 236.

1-Oxy-2-phenylhydrazidoanthrachinon-3-sulfonsäure (Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 47.

p-Oxyphenylhydrazin, Über ~ (J. Altschul) **57**, 201.

Oxy-β-phenylpropionsäure, Bildung von α-~ (A. Darapsky u. H. Berger) **96**, 308.

Oxy-β-phenylpropionsäurehydrazid, Darst. von β-~ (A. Darapsky u. H. Berger) **96**, 321, 324; Benzal-β-~ 324; Verh. d. β-~ beim Kochen mit verd. Salzsäure 325; Überführung d. β-~ in d. Azid 326.

m-Oxyphenyl-p-tolylamin, Zur Kenntnis d. ~ (R. Gnehm und L. Veillon) **65**, 49; Acetyl-~ 50; Äthylierung d. Acetyl-~ 52; Acetylierung d. m-Äth-~ 53; Sulfurierung d. Acetyl-~ 54; Sulfosäuren d. ~ u. Salze davon 56ff.; Darst. d. Di-p-tolylrhodamindisulfosäure aus d. Monosulfosäure d. ~ 63, aus Di-p-tolylrhodamin 63; Nitrosamin d. ~ 65; Umlagerung d. letzteren 66; Darst. eines substituierten Azophenins 67; p-Amido-~ 68; Kondensation d. Nitrosokörpers zu einem Azomethin 69; Farbstoffe aus d. Nitrosoderivat 70; Nitrosoaminsulfosäure d. ~ 72; Phenazinsulfosäure 74; Einw. von Formaldehyd auf ~ 75; Einw. von Brom auf ~ 80; Pentanitro-~ 81.

Oxypropionsäure, Hydrazid u. Azid d. α- u. β-~ (D. Aufhäuser) **95**, 181; Hydrazid d. α-~ (Milchsäure) 181; dessen Hydrochlorid, Benzal-, o-Oxybenzal-, Benzophenon-, Aceton -u. Acetessigesterverb. 182ff.; Hydrazid d. symm. sek. Milchsäure 184; Azid d. Milchsäure 185; Anilid u. p-Toluidid d. Milchsäure 186; Milchsäureazid u. Äthylalkohol 186; Darst. von Estern d. β-~ 187; Methylester 189; Äthylester 190; Untersuchung d. bei d. Destillation d. Methylesters d. β-~ auftretenden Zersetzungsprodukte 191; Ester d. β-~ u. Hydrazinhydrat 192; Versuche zur Darst. von Azid d. β-~ 193.

Oxyquecksilbercyanessigsäure s. Cyanessigsäure.

β-Oxysäuren, Zur Synthese d. ~ (S. Reformatsky) **54**, 469; über d. Zerfall d. β-Mono-~ 477.

α-Oxysäurenitrile, Einw. von Hydrazinhydrat auf α-~ (A. Darapsky u. B. Adamczewski) **97**, 192.

Oxystearinsäure, Über ~ (A. Tscherbakoff u. A. Saytzeff) **57**, 27ff.; über d. Konstitution d. ~ (A. A. Shukoff u. P. J. Schestakoff) **67**, 414.

Oxythebainon, Chlorhydrat d. ~ (M. Freund u. E. Speyer) **94**, 165; Oxim 166.

m-Oxytritansäurelacton, Über ~ (H. von Liebig), vorl. Mitt. **76**, 275; 2,4-(3,5)-Di-~ u. (m)-~ 367.

Oxyvaleriansäure, Darst. d. β,γ,d-Triphenyl-δ-~ oder α-Amarsäure (H. Meerwein u. J. Klinz) **97**, 240; Darst. d. α,β,δ-Triphenyl-δ-~ (H. Meerwein u. H. Dott) 271; Oxydation d. letzteren

zur α,β,δ-Triphenyl-δ-Keto-n-valeriansäure 272; Darst. d. isomeren α,β,δ-Triphenyl-δ-~ 278.
Ozon, Über d. Verwendung d. ~ zur Ausführung quant. Analysen (P. JANNASCH u. W. GOTTSCHALK) **73**, 497; s. a. Autoxydation, Superoxyd.
Ozonapparate, Neue ~ (N. TECLU) **60**, 402.

P.

Palladium, Über d. Atomgewicht d. ~, I. D. Analyse d. Palladosamminchlorids (A. GUTBIER, A. KRELL u. M. WOERNLE) **79**, 235; II. D. Analyse d. Palladosamminbromids (A. GUTBIER, P. HAAS u. H. GEBHARDT) 457; Knallgasanalyse mit kolloidalem ~ (C. PAAL u. W. HARTMANN) **80**, 337; s. a. Platinreihe.
Palmitinsäure, Anhydrid d. ~ (A. ALBITZKY) **61**, 98; d. Hydrazid u. Azid d. ~ (F. H. DELLSCHAFT) **64**, 419; Äthylester d. ~ 422; ~ (A. LIPP u. E. CASIMIR) **99**, 265.
Palmitinsäurebornylester, Darst. u. Eigenschaften d. ~ (O. VON SOBBE) **77**, 510.
Palmitinsäurehydrazid (F. H. DELLSCHAFT) **64**, 422; salzsaur. ~ 424; Benzal-~ 425; o-Oxybenzal-~ 425; Acetessigester-~ 426; Aceton-~ 426; Acetyl-~ 427; Benzoyl-~ 427; Hydrindyl-~ 428; symm. sek. ~ 428; Darst. von unreinem ~ aus Preßtalg 488.
Palmitylamid, ~ aus Palmitalazid (F. H. DELLSCHAFT) **64**, 435.
Palmitylanilid, ~ aus Palmitylazid (F. H. DELLSCHAFT) **64**, 434.
Palmitylazid (F. H. DELLSCHAFT) **64**, 430.
Pannarol (O. HESSE) **68**, 204.
Pannarsäure (O. HESSE) **63**, 541.
Papaveramin (O. HESSE) **68**, 204.
Papaverin, Über d. Alkylate d. ~ (A. CLAUS u. O. KASSNER) **56**, 321; über ~ (O. HESSE) **68**, 193; Pseudo-~ 196; Proto-~ 199; Apoproto-~ 200; Doppelsalze aus halogenwasserstoffsaurem ~ u. Metallhalogeniden (J. V. DUBSKY) **90**, 111.
Papaverolin, Alkylate d. ~ (A. CLAUS u. O. KASSNER) **56**, 342.
Paraconsäure, Bildung einer Brom-~ (Monolacton d. β-Brom-β-[1-oxycyklopentyl]-bernsteinsäure) (H. STOBBE) **89**, 337; Verh. d. Brom-~ geg. siedendes Wasser. Gewinnung einer Aconsäure 338; Darst. d. ~ 338; Bildung einer Brom-~ 350; Verh. d. Brom-~ geg. Wasser. Bildung einer Aconsäure 351; Darst. von drei stereoisomeren ~ 354; Reduktion d. Aconsäure 357.
Paraffintetracarbonsäureester, Über d. Fähigkeit d. ω-ω-~ zur Ringschließung (A. KÖTZ) **68**, 148.

Parellsäure (O. Hesse) **58**, 488, 517, 543; Parellinsäure 524; über ~ (O. Hesse) **73**, 171.
Parininsäure (O. Hesse) **73**, 174.
Parmatsäure (O. Hesse) **70**, 481; **94**, 324.
Partialvalenzen s. Valenzen, Benzolkern.
Partialvalenzhypothese, D. Grundlagen d. ~ (A. Michael) **68**, 503; d. Chinon vom Standpunkt d. Entropiegesetzes u. d. ~ (A. Michael) **79**, 418.
Pasteursches Prinzip, D. Theorie d. asymmetrischen Kohlenstoffatoms u. d. ~ (E. Mohr) **87**, 91.
Patronit s. Vanadin.
Pech s. Trockendestillation.
Pentacarbocyklische Verbb., Über d. Bildung von ~ (A. Kötz u. P. Spiess) **68**, 153.
Pentachlororutheniate s. Ruthenium.
n-Pentadekylamin, ~ aus Palmitylazid (F. H. Dellschaft) **64**, 435; Salze d. ~ 436.
Pentaerythrit, Beitrag zur Konstitution von ~ (G. Gustavson u. Frl. O. Popper) **56**, 95.
Pentamethoxychalkon, 4′,5′-3,4,5-~ (F. Mauthner) **82**, 198.
Pentamethylaceton, Phosphorpentachlorid u. ~ (A. Faworsky) **88**, 651; Phosphorpentabromid u. ~ 685.
Pentamethyldigallussäuremethylester, Synthese d. ~ (F. Mauthner) **84**, 140.
Pentamethylendiamin, salzsaur. ~ (Th. Curtius) **91**, 20.
Pentamethylendicarbonsäure, Äthylester d. ~ (Th. Curtius) **91**, 20.
Pentamethylglycerin, Darst. d. ~ aus Tetramethyldioxyaceton (A. Faworsky) **88**, 683.
Pentamethyltriamidophenyldi-o-tolylcarbinol (B. Rassow u. O. Reuter) **85**, 510.
Pentan-1,1,5,5-diharnstoff, Darst. von ~ (Th. Curtius u. G. Grandel) **94**, 348.
Pentandiol, Darst. d. 2,4-~ (N. D. Zelinsky u. M. N. Ujedinoff) **84**, 545.
Pentanhexacarbonsäureester (M. Guthzeit u. M. Engelmann) **66**, 112, 117.
Pentantetracarbonsäure, Über $\omega_1\alpha_1\alpha_1'\omega_1'$-~ (M. Guthzeit und M. Engelmann) **66**, 114; Pentan-1,1,5,5-tetracarbonsäure, Ester d. ~ (Th. Curtius u. G. Grandel) **94**, 339; Tetrahydrazid d. ~ 343; dessen Tetrahydrochlorid, Platinchlorürdoppelsalz u. Tetrabenzalverb. 344, 345; Tetraamid d. ~ 345; Tetraazid d. ~ 346; Tetraanilid d. ~ 347.
Pentan-1,1,5,5-tetraurethan, Darst. von ~ (Th. Curtius und G. Grandel) **94**, 349; Überführung d. ~ in Glutardialdehyd 349.

Pentosan u. Methyl in ungebleichten Holzzellstoffen, Einw. von alkalischen Erden auf ~ (C. G. Schwalbe u. E. Becker) **100**, 35.
Peptonsynthese, Über Lilienfelds ~ (M. Klimmer) **60**, 280.
Perborat s. Borsäure.
Pericyklocamphan, Darst. von ~ (J. Bredt u. W. Holz) **95**, 151.
β-Pericyklocamphanol, Darst. von ~ (J. Bredt u. W. Holz); **95**, 152; ~-phenylurethan u. Xanthogensäuremethylester 152; Chlorid 153; Methyläther 153; Molekularrefraktion d. Methyläthers 155.
β-Pericyklocamphanon, Über d. ~ (J. Bredt u. W. Holz) **95**, 133; Darst. d. β-~ 147, 148; Semicarbazon d. β-~ 149; Hydrobromid 149; Dibromid 150; Hydrazon 151; Reduktion d. β-~ zum β-Pericyklocamphanol 152; Oxim d. β-~ 156.
Periodisches System, D. Stellung d. Tellurs im ~ d. Elemente (A. Gutbier u. F. Flury) **75**, 99; s. a. Valenzzentren.
Perjodate s. Analyse.
Perlatin (O. Hesse) **57**, 412.
Perlatot (O. Hesse) **70**, 489.
Perlatsäure (O. Hesse) **70**, 484.
Permanganat, Über d. Gesetzmäßigkeiten bei d. Oxydation ungesättigter Verbb. mit ~ (J. Kondakow) **59**, 287; zur Oxydation organ. Substanzen mit alkalischer ~-lösung (E. Donath u. H. Ditz) **60**, 566; s. a. Manganate.
Permanganatlösung s. Urmaß.
Peroxyd, Über d. vermeintliche Vorkommen eines ~ in dem d. Einw. d. Luft ausgesetzten Kalkhydrat u. im Aragonit (H. Ditz) **87**, 208; nochmals über d. vermeintliche Vorkommen eines ~ in dem d. Einw. d. Luft ausgesetzten Kalkhydrat (H. Ditz) **88**, 443; s. a. Superoxyd.
Perschwefelsäure, Erhitzen von Ammoniumsalz d. ~ im Vakuum (R. Escales u. H. Koepke) **87**, 276.
Persilicat s. Natriumsilicatlösungen.
Persulfide, Über ~ von Aldehyden (G. Bugge u. J. Bloch) **82**, 512.
Pertrarsäure (O. Hesse) **94**, 240.
Pertusarsäure (O. Hesse) **58**, 502; Pertusarin 504; Pertusaren 505; Pertusaridin 506.
Petitgrainöl, Beiträge zur Kenntnis d. ~ (H. Walbaum u. O. Hüthig) **67**, 315, 321.
Petroläther, Oxydation von ~ zu Adipinsäure (Th. Curtius) **91**, 4.
Pfeffermünzöl, Beitrag zur Kenntnis d. japanischen ~ (H. Walbaum) **96**, 245.
Pflanzenfette, Zur Kenntnis d. ~ (C. Thomae) **87**, 144.
Phellandren, Vorkommen d. ~ im Ceylon-Zimtöl (H. Walbaum u. O. Hüthig) **66**, 49; zur Chemie d. ~ (J. Kondakow) **68**, 294;

synthetisches u. natürliches ~ (J. Kondakow u. J. Schindelmeiser) **72**, 193; **75**, 141; ~ aus d. Wasserfenchelöl (J. Kondakow) **78**, 42; s. a. Gingergrasöl.

Phenacetin, Zur Kenntnis d. im Kern bromierten ~ (W. Vaubel) **55**, 217; Dinitro-2-6-p-~ (Fr. Reverdin u. L. Fürstenberg) **88**, 322; ~ (K. Elbs u. H. Volk) **99**, 275.

Phenacetobenzylcyanid (R. Walther u. P. G. Schickler) **55**, 348, 350, 352.

Phenacetophenylessigsäure, Methylester d. ~ (R. Walther und P. G. Schickler) **55**, 353; Amid d. ~ 354.

Phenacylamin, Über d. Hydrazone d. ~ (M. Busch u. G. Hefele) **83**, 425.

Phenacylanilid, Phenylhydrazin u. ~ (M. Busch u. G. Hefele) **83**, 431; Semicarbazon d. ~ 431; ~ u. Thiosemicarbazid 431.

Phenacylanisidin, Darst. d. Phenacyl-p-anisidins (M. Busch und G. Hefele) **83**, 443; ~ u. Phenylhydrazin 444; Semicarbazon d. ~ 445; Phenacyl-o-anisidin, Phenylhydrazon d. ~ 442; Semicarbazon d. ~ 443.

Phenacylbenzylamin, Phenylhydrazon d. ~ (M. Busch u. G. Hefele) **83**, 430.

Phenacyl-p-chloranilin, Phenylhydrazon d. ~ (M. Busch und G. Hefele) **83**, 445; Semicarbazon d. ~ 446.

Phenacyldibenzylamin, Phenylhydrazon d. ~ (M. Busch u. G. Hefele) **83**, 449.

Phenacylmethylamin, Phenylhydrazon d. ~ (M. Busch u. G. Hefele) **83**, 429.

Phenacylphenyläthylamin, Semicarbazone d. ~ (M. Busch und G. Hefele) **83**, 452.

Phenacylphenylmethylamin, Phenylhydrazon d. ~ (M. Busch u. G. Hefele) **83**, 450; Semicarbazon d. ~ 451.

Phenacylpseudocumidin, Phenylhydrazon d. ~ (M. Busch und G. Hefele) **83**, 446; Semicarbazon d. ~ 449.

Phenacyl-p-toluidin, Phenylhydrazon d. ~ (M. Busch u. G. Hefele) **83**, 433; Semicarbazon d. ~ 441.

Phenäthylamin, Über α-~ (E. Mohr) **71**, 317; über d. Einw. von kochender verd. Salzsäure auf α-~ 318; Benzoylderivat d. α-~ 321; Beiträge zur Kenntnis d. optisch aktiven ~ (α-Aminoäthylbenzole) (J. M. Lovén) **72**, 307; Spaltung d. Mandelsäure durch ~ in ihre aktiven Komponenten (L. Smith) **84**, 743; Benzylierung von α-~ (K. Parck) **86**, 284; Monobenzyl-~, racemische Form 285; optisch aktive Form 286; Dibenzyl-α-~ 287.

Phenanthren, Über acylierte ~ u. einige ihrer Derivate (C. Willgerodt u. B. Albert) **84**, 383; Acetyl-~ 383; Dichloräthyl-~ 388; 9-Äthyl-~ 388; 9,10-Diacetyl-~ 389; Mono- u. Diphenyl-

hydrazon d. Diacetyl-~ 390; Oxim 390; Oxydations- u. Reduktionsprodukte d. Diacetyl-~ 390; 9,10-Bis-(dichloräthyl)-~ 392; 9,10-Diäthyl-~ 392; 9-Benzoyl-~ 392; 9-Benzyl-~ 393; 9,10-Dibenzoyl-~ 393; 9,10-Dibenzyl-~ 393; über d. Einw. von Benzolkohlenwasserstoffen auf ~ im Sonnenlicht (A. Benrath u. A. von Meyer) **89**, 258; ~ u. o-, m- u. p-Xylol 260ff.; ~ u. Pseudocumol 264; ~ u. Mesitylen 264; ~ u. Cymol 265; ~ u. Chinaldin 266; ~ u. Toluol 270; s. a. Thermochemische Studien.

Phenanthrenchinon, Darst. von zwei isomeren ~ (C. Willgerodt u. B. Albert) **84**, 385; ~-nitrat (G. Reddelien) **91**, 237.

Phenanthrendiketodicarbonsäure, Silbersalz d. 9,10-~ (C. Willgerodt u. B. Albert) **84**, 391; Anhydrid d. 9,10-~ 390.

Phenanthrenessigsäure, Darst. d. ~ (C. Willgerodt u. B. Albert) **84**, 387; Amid d. ~ 387.

Phenanthrylendimethyldicarbinol, 9,10-~ (C. Willgerodt u. B. Albert) **84**, 391.

Phenanthrylmethylcarbinol (C. Willgerodt u. B. Albert) **84**, 388.

Phenazin, Darst. von ~ (E. Bamberger u. E. W. Wheelwright) **65**, 134; Darst. von 2,3-Diamido-~ aus o-Phenylendiamin u. Jod (E. Knoevenagel) **89**, 25.

Phenazon, Über d. elektrochemische Reduktion von 2,2-Dinitrodiphenyl zu ~ u. einige Derivate d. ~ (Th. Wohlfahrt) **65**, 295.

Phendihydrotriazin, Acetyl-β ~ (M. Busch) **51**, 277; Benzoyl-β-~ 280.

Phenetidin, Einw. von Cyan auf p-~ (W. Meyes) **61**, 466; Einw. von Sulfoessigsäure auf p-~ (O. Stillich) **74**, 54; Lactylierung von o- u. p-~ (K. Elbs) **83**, 2; Farbstoff aus Monomethyl-p-~ u. Bromcyanpyridin (W. König u. G. A. Becker) **85**, 374; Dimethyl-o-~ (F. Reverdin u. F. Liebl) **86**, 200; 3,5-Dinitromethylnitramino-o-~ 201, 206; 3,5-Dinitromonomethyl-o-~ 202; 3,5-Dinitromethylnitrosamino-o-~ 202; Dimethyl-p-~ 203; 3,5-Dinitromethylnitrosamino-p-~ 203; 3,5-Dinitromethylnitramino-p-~ 204, 206; 3,5-Dinitromonomethyl-p-~ 205; Nitroderivate d. p-~ (Fr. Reverdin u. L. Fürstenberg) **88**, 318; o-Nitrotoluolsulfonyl-p-~ 319; Nitrobenzolsulfonyl-p-~ 319; Dinitro-2,3-p-~ 320; Dinitro-3,5-p-~ 320; Dinitro-2,6-p-~ 321; Trinitro-2,3,5-p-~ 323; Trinitro-2,3,5-toluolsulfonyl-p-~ 323; Konstitution d. Trinitro-p-~ 323; Acetylderivat d. letzteren 325; Phenylamino-2-dinitro-3,5-p-~ 325; Monomethylamino-2-dinitro-3,5-p-~ 325; Dimethylamino-2-dinitro-3,5-p-~ 326; Phenoxy-2-dinitro-3,5-p-~ 326; Amino-2-dinitro-3,5-p-~ 326; Piperidinderivat 326; Dinitro-3,5-hydroxy-2-p-~ 327; Darst. von m-~ (H. Franzen u. M. Schmidt) **96**, 21; Verseifung d. drei ~ durch Erhitzen mit Salzsäure 24.

p-Phenetolsulfon-α,α-dibromacetonitril, Darst. von ~ (J. Tröger u. W. Kroseberg) **87**, 79.

p-Phenetolsulfon-α,α-dichloracetonitril, Darst. von ~ (J. Tröger u. W. Kroseberg) **87**, 76.

Phenmorpholin, Farbstoffe aus α-Methyl-, aus α-m-Dimethyl- u. aus p-Chlor-α-methyl-~ u. Bromcyanpyridin (W. König u. G. A. Becker) **85**, 385.

Phenol, Über d. Verh. von Benzaldehyd geg. ~ (A. Michael) **57**, 334; über pyrogene Zersetzung von ~ (E. Müller) **58**, 1, 27; Versuche mit ~-Gasölmischung 39; Best. von ~ (J. Messinger) **61**, 245; über d. Einw. von salpetrig. Säure auf Brom- u. Chlorderivate von ~ (Th. Zincke) 561; Kondensation von Dinitrilen mit ~ (E. von Meyer) **67**, 342; Oxydation d. ~ mit Sulfomonopersäure (E. Bamberger u. M. Czerkis) **68**, 486; Hydrolyse von Natriumphenolat (A. Naumann, W. Müller u. E. Lantelme) **75**, 65; zur Kenntnis d. Azoderivate d. ~ u. d. ~-carbonsäuren (E. Grandmougin u. H. Freimann) **78**, 384, 386; Diazofarbstoffe aus Benzidin u. ~ (G. Schultz u. E. Ichenhaeuser) **77**, 100; Triphenylmethylchlorid u. ~ (E. von Meyer) **82**, 524, 525; Beitrag zum Studium d. Oxydation phenolartiger Substanzen (A. Jolles) **92**, 202; Verbrennung d. ~ (J. Milbauer und A. Němec) **99**, 97; s. a. Amidophenole.

Phenoläther, Über d. Kondensation d. Dimethyl-α-resorcylsäurechlorids mit den ~ (F. Mauthner) **87**, 403.

Phenolcarbonsäuren, Über d. Verkettung d. ~ (F. Mauthner) **85**, 308; Berichtigung hierzu 432; Richtigstellung **86**, 550; über d. Verkettung d. ~ (F. Mauthner) **87**, 409.

Phenolsulfonsäuren, Haftfestigkeitsbestimmungen d. Sulfoxyle d. ~ (J. Obermüller) **84**, 458; Hydrolyse d. Magnesiumsalze d. ~ 458; Messung d. Wasserstoffionenkonzentration bei d. Mono-Natriumsalzen d. ~ 459.

Phenoltrisazobenzol, Über ~ (G. Heller u. O. Nötzel) **76**, 58; Benzoyl-~ 61.

Phenonaphtocarbazolsulfonsäure (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 25, 27, 29, 30, 31.

Phenonaphtocarbazol-N-sulfonsäure, 1,2-~ (H. Th. Bucherer u. F. Seyde) **77**, 408; Abspaltung d. Sulfongruppe aus d. ~ 411; Natriumsalz d. 2′-Methyl-1,2-~ 413.

Phenoxacetamidine, Über aromat. ~ (G. Cohn) **63**, 188.

Phenoxacetsäuren, Kondensationsprodukte d. ~ mit o-Amidophenol (G. Cohn) **64**, 293.

Phenoxazinkörper s. Orcinmonomethyläther u. Resorcinmonoäthyläther.

Phenoxyacetylacetophenon, Darst. von ~ (R. von Walther und H. Litter) **83**, 171.

Phenoxylessigester, Kondensation von ~ mit Acetodinitril (E. von Meyer) **90**, 15, mit Benzoacetodinitril 16, mit p-Toluacetodinitril 17.

Phenoxylessigsäure, Zur Kenntnis d. p-Nitro- u. p-Amido-~, sowie einiger ihrer Derivate (C. Kym) **55**, 113; über Abkömmlinge d. ~ (R. von Walther u. H. Litter) **83**, 171; Kondensationen von ~-ester mit Cyaniden (R. von Walther u. P. Herschel) 173, mit p-Chlorbenzylcyanid 178.

γ-Phenoxymethyl-β-p-chlorphenyl-α-isoxazolonimid (R. von Walther u. P. Herschel) **83**, 179.

γ-Phenoxymethyl-β-phenyl-α-isoxazolon (R. von Walther u. P. Herschel) **83**, 176.

Phentriazin, α-~, Darst. (E. Bamberger u. E. W. Wheelwright) **65**, 136.

Phentriazole, Ein Verfahren zur Darst. von ~ (K. Elbs u. W. Keiper) **67**, 580.

α-Phentriazylmethylketon (E. Bamberger u. P. de Gruyter) **64**, 231; Phenylhydrazon d. ~ 233.

Phentriazylphenylketon, α-~ (E. Bamberger u. H. Witter) **65**, 146; Phenylhydrazon d. ~ 146.

Phenylacetaldehyd, ~ u. Hydrazobenzol (B. Rassow u. F. Burmeister) **84**, 253; über β-Phenyl-α-chlormilchsäure u. ~ (B. Rassow u. F. Burmeister) 473; Darst. u. Elementaranalyse d. ~ 487; zur Photochemie d. ~ (H. Stobbe u. A. Lippold) **90**, 277; Beobachtungen bei d. Reindarstellung d. ~ 277; Polymerisation d. ~ in Gegenwart von Säuren 279; Bildung von Triphenylparaldehyd 281; Polymerisation d. ~ in Gegenwart von Alkalien 284; Dimeres d. ~ 285; Polymerisation d. ~ im Dunkeln u. im ultravioletten Lichte ohne Zusatz von Katalysatoren 285, im langwelligen Lichte 292; Darst. von ~ (Th. Curtius u. E. Mott) 329; Benzhydrazon u. m-Nitrobenzhydrazon d. ~ 331; Anlagerungen von ~ an α,β-ungesättigte Aldehyde und Ketone (H. Meerwein u. H. Dott) **97**, 264; Anlagerung von ~ an Zimtaldehyd 264, an Benzylidenacetophenon 270, an Benzalacetessigsäureäthylester 278; Destillation d. letzten Anlagerungsprodukts 280; Einw. alkohol. Salzsäure auf d. letzte Anlagerungsprodukt 282.

Phenylacetat, Umsetzungsgeschwindigkeit d. ~ mit Natriumäthylat (H. Franzen) **97**, 84; o-Methyl-p-Methyl- u. m-Methyl-~ 85, 86.

Phenyläthylalkohol s. Orangenblütenöl, Neroliöl.

Phenyläthylamin, salzsaur. β-~ (W. Jordan) **64**, 308; bromwasserstoffsaur. β-~ 310; Doppelsalze d. β-~ 311.

Phenyläthylcarbaminsäureäthylester, β-~ (H. Jordan) **64**, 306.
α-Phenyl-α-äthylglykolsäure s. Glykolsäure.
Phenyläthylharnstoff, Über α-~ (E. Mohr) **71**, 321.
Phenyläthylidenbishydrazobenzol, Darst. von Mono-~ (B. Rassow u. F. Burmeister) **84**, 255.
Phenyläthylmethylthiobiazolinthiol (A. Stern) **60**, 234.
4-Phenyl-2-allylaminothiazol (R. von Walther u. H. Roch) **87**, 66.
μ-Phenyl-n-Amido-2,3-Naphtoglyoxalin, salzsaur. ~ (H. Franzen) **73**, 559; schwefelsaur. ~ 559; salpetersaur. ~ 560; pikrinsaur. ~ 560; platinchlorwasserstoffsaur. ~ 561; Acetyl-μ-~ 561; Phenylthiosemicarbazid d. ~ 561; Jodäthylat d. ~ 562; Benzyliden-~ u. dessen Salze 563; o-Nitrobenzyliden-~ 565; o-Oxybenzyliden-~ 565.
Phenylamidopropylmethylketon (J. Markwalder) **75**, 341; Oxim d. ~ 345; Phenyl-Hydrazon 346; Semicarbazon 347; Benzoylverb. 348; Verbb. d. ~ mit Säuren 349; Reduktion d. ~ 351; p-Methyl-~ 361; Reduktion d. letzteren 364.
Phenylamin, o-Chinolyl-o-p-dinitro-~ (W. Meigen) **77**, 476; o-Chinolyl-o-amido-p-nitro-~ 476; o-Chinolyl-o-p-diamido-~ 479; m-Chinolyl-o-p-dinitro-~ 480; m-Chinolyl-o-amido-p-nitro-~ 480; p-Chinolyl-o-p-dinitro-~ 481; p-Chinolyl-o-amido-p-nitro-~ 482; p-Chinolyl-o-p-diamido-~ 483; ana-Chinolyl-o-p-dinitro-~ 484; ana-Chinolyl-o-amido-p-nitro-~ 486; ana-Chinolyl-o-diamido-~ 487.
α-Phenyl-β-amino-γ-phenoxycrotonsäurenitril, Darst. von ~ (R. von Walther u. P. Herschel) **83**, 175.
Phenylazidoessigsäure (A. Darapsky) **99**, 221.
Phenylazoacetessigsäure, ~ u. Diazobenzol (E. Bamberger und P. de Gruyter) **64**, 223.
Phenylazobenzoyl, Darst. von ~ (E. Mohr) **70**, 301.
Phenylazoformazyl (E. Bamberger u. J. Müller) **64**, 199; Salze d. ~ 201; Acetyl-~ 202; Überführung d. Formazylglyoxalsäure in ~ 212; Umwandlung von Formazylmethylketon in ~ (E. Bamberger u. P. de Gruyter) 224.
Phenylazo-Phenylosotriazolcarbonsäure (E. Bamberger u. J. Müller) **64**, 211.
μ-Phenylbenzimidazol (Phenylenbenzamidin) (R. Walther und Th. von Pulawski) **59**, 251.
4-Phenyl-3-benzyl-2-thioketothiazolin, Darst. von ~ (R. von Walther u. H. Roch) **87**, 45.
4-Phenyl-2-benzyl-p-tolylaminothiazol, Darst. von ~ (R. von Walthed u. H. Roch) **87**, 43; Salze 44.
4-Phenyl-3-benzyl-2-p-tolyliminothiazolin, Darst. von ~ (R. von Walther u. H. Roch) **87**, 44; Salze 44.

Phenylbromacetimidchloridphosphorigsäuredichlorid (W. Steinkopf) **81**, 249.

Phenylbromessigsäure, Einw. von Hydrazinhydrat auf ~ (A. Darapsky u. M. Prabhakar) **96**, 280; Bildung von ~ 290; Darst. d. Hydrazinophenylessigsäure aus ~ (A. Darapsky) **99**, 204.

γ-Phenyl-n-buttersäureamid, Darst. u. Verseifung (C. Willgerodt u. F. H. Merk) **80**, 197; iso-Verb. 197.

Phenylbutylamin, Darst. von α-~ (M. Busch u. L. Leefhelm) **77**, 11; Chlorhydrat 11; Benzoylderivat 12; Di-~ 12; über 4-Phenylbutyl-2-amin (O. Schlenk) **78**, 57; Einw. von salpetr. Säure auf d. ~ 59.

Phenylcarbamidomethylendiphenylamidin, Über ~ u. dessen leichter Zerfall unter Abspaltung von Phenylisocyanat (R. von Walther) **73**, 108; p-Chlorderivate 111.

Phenylcarbaminamidoessigsäure (Th. Curtius u. W. Lenhard) **70**, 245; Ester 246; Hydrazid 247; Azid 248; Amid 249; Anilid 249; Nitroso-Anilid 250; p-Toluidid 250; Azid u. m-Toluylendiamin 251; Phenylhydrazid 251; Urethanbildung 251; Glycylderivat 253; Bisglycylderivat 259.

Phenylcarbaminbisglycylamidoessigsäure (Th. Curtius u. W. Lenhard) **70**, 259; Ester 259; Hydrazid 261; Azid 262; Urethanbildung 262.

Phenylcarbaminglycylamidoessigsäure (Th. Curtius u. W. Lenhard) **70**, 253; Ester 252; Salz 255; Hydrazid 255; Azid 257; Phenylhydrazid 257; Harnstoffbildung 258; Urethanbildung 258.

Phenylcarbaminsäure, Hydrazid d. ~ (A. Burkhardt) **58**, 213; Azid d. ~ 215, 228; Versuche, letzteres unter Umlagerung zu zersetzen 229.

Phenylcarbaminsäureazid, Über d. Einw. von ~ auf Glykokoll (Th. Curtius u. W. Lenhard) **70**, 245.

Phenylcarbaminsäurebenzoylhydrazin (Th. Curtius u. T. S. Hofmann) **53**, 518.

Phenylcarbaminsäurehydrazid, Darst. von ~ (Th. Curtius und W. Lenhard) **70**, 244; s. a. Phenylcarbaminsäure.

Phenylcarbithiosäure (Dithiobenzoesäure), Über ~ (F. Höhn u. J. Bloch) **82**, 488ff.; Salze d. ~ 490; Methylester 493; Äthylester 494; o-Oxy-~ 496, 498; Salze d. o-Oxy-~ 496; Methyl- und Äthylester d. o-Oxy-~ 499, 501; Disulfid d. o-Oxy-~ 501; Acetylierung d. Bisulfids 503; o-Methoxy-~ 505; Disulfid 507; Methyl- u. Äthylester 508.

Phenylcarbylamin-o-carbonsäure, Äthylester d. ~ (H. Mehner) **64**, 78; Methylester d. ~ 82.

Phenyl-7-chalkon, Darst. von ~ (W. Dilthey u. E. Last) **94**, 50; Oxim, Phenylhydrazon u. Semicarbazon 51, 52.

Phenylchinolin, γ-~, Überführung von Chinaalkaloiden in Derivate d. γ-~ (W. Koenigs) **61**, 1.

Phenylchloressigsäure, Bildung von ~ (A. Darapsky u. M. Prabhakar) **96**, 289; Bildung von Äthylester d. ~ 295; Einw. von Hydrazinhydrat auf ~ (A. Darapsky) **99**, 188; Darst. d. Hydrazinophenylessigsäure aus ~ 204.

Phenylchloressigsäureäthylester (A. Darapsky) **99**, 230.

β-Phenyl-α-chlormilchsäure, ~ u. Phenylacetaldehyd (B. Rassow u. F. Burmeister) **84**, 473; Darst. u. Eigenschaften d. ~ 481; Ammonium- u. Anilinsalz d. ~ 486; Darst. d. Phenylacetaldehyds aus ~ 487.

2-Phenyl-4-chlorphenyl-3-phenoxymethyl-5-pyrazolon (R. von Walther u. P. Herschel) **83**, 181.

1-Phenyl-4-p-chlorphenyl-3-phenoxymethyl-5-iminopyrazolon (R. von Walther u. P. Herschel) **83**, 178.

Phenylcinnamenylakrylsäure, Über d. Konstitution d. Dibromids d. ~ (A. Michael u. V. L. Leighton) **68**, 521; Addition von Brom zu ~ 525, zum Methylester d. ~ 527; Oxydation d. bei 181° schmelzenden Dibromids d. ~ 528; Oxydation d. isomeren Dibromide d. ~ 529; Einw. von Kali auf d. isomeren Dibromide d. ~ u. deren Methylester 532.

Phenylcyanamid, ~ u. Pikrinsäure (M. Busch, G. Blume und E. Pungs) **79**, 532; ~ u. 2,4-Dinitrophenol 533; Carboxymethyl-~ (R. H. Mc Kee) **84**, 824; Carboxäthyl-~ 826.

Phenylcyanat, ~ u. p-Nitrophenol (M. Busch, G. Blume und E. Pungs) **79**, 533.

Phenylcyanmethylketon, o-, p- u. m-Chlor-~ (E. von Meyer) **92**, 181ff.; Äthoxyderivat 184.

3-Phenyl-4,4-dibrom-5-pyrazolon (E. Muckermann) **83**, 535.

Phenyldimethylthiobiazolinthiol (A. Stern) **60**, 233.

Phenyldithiobiazolondisulfid, Verh. zu Aminbasen (J. Wolff) **60**, 192, zu o-, m- u. p-Phenylendiamin 192—194, zu α- u. β-Naphtylamin 195; Einw. von Jodmethyl auf ~; Bildung von Phenylthiobiazolonmethylsulfid (E. Lingenbrink) **61**, 331.

Phenyldithiobiazolonhydrosulfamin, Kondensationsprodukte (J. Wolff) **60**, 197; Furalsulfim 198; m-Nitrobenzalsulfim 200; p-Methoxybenzalsulfim 201; Piperonalsulfim 281; Verh. d. ~ zu Aceton 202, zu Methyläthylketon 204, zu Acetophenon 204.

Phenyldithiobiazolonthio-α-aminonaphtalin (J. Wolff) **60**, 195; β-Verb. 196.

Phenyldithiobiazolonthio-o-diaminobenzol (J. Wolff) **60**, 192; m-Verb. 193.

Phenyldithiobiazolonthiol (W. Stramer) **60**, 187; Äthyläther 187; Jod- u. Bromadditionsprodukt d. letzteren 188; Äthylenverb.,

Benzyl- u. Benzoylderivat 188; Reduktion 189; Einw. von Diazobenzolchlorid auf ~ 189.

Phenyldithiocarbazinsäure s. Dithiokohlensäureester.

Phenyldithiocarbazinsäureessigester, Darst. von ~ (M. Busch) **93**, 47.

Phenylenbenzamidin s. Phenylbenzimidazol.

Phenylendi-α-äthyldiamin, Chlorid d. p-~ (L. Berend u. P. Herms) **74**, 137; Carbamat d. p-~ 138; i-p-~ 139; Trennung d. Antipoden 139.

Phenylendiamine, Überführung substituierter ~ in Benzimidazole (R. Walther u. Th. von Pulawski) **59**, 249; Dibenzoyl-o-~ 250; Diphenacetyl-o-~ 252; Di-m-nitrobenzoyl-~ 259; Di-o-nitrobenzoyl-~ 260; Mono-p-nitrobenzoyl-~ 262; Di-p-nitrobenzoyl-~ 263; über naphtylierte ~ (V. Merz u. H. Strasser) **60**, 545; α-Naphtyl-m-~ 545; Salze 548; α-Dinaphtyl-m-~ 550; α-Naphtyl-p-~ 555; Salze 558; α-Dinaphtyl-p-~ 559; αβ-Dinaphtyl-m-~ 562; αβ-Dinaphtyl-p-~ 563; Einw. von Cyan auf ~ (W. Meves) **61**, 473; Verbb. d. Äthoxy-~ mit Phenoxacetsäuren (G. Cohn) **63**, 188; Trinitrophenylmonomethyl-p-~ (R. Gnehm u. W. Schröter) **73**, 13; Dinitrophenylmonomethyl-p-~ 14; Einw. von Chlorschwefel auf d. Trinitroderivat 15; Kondensation d. Isatins mit p-~ (R. Möhlau u. H. Litter) 369; Einw. von Alloxantin auf m-~ 482; über p-Chlordibenzyliden-o-~ (O. Fischer u. F. Limmer) **74**, 58; p-Chlornitrodiacetyl-o-~ 61; p-Chlordibenzoyl-o-~ 62; p-Chlornitro-symm.-dimethyl-o-~ 64; Darst. von 2,3-Diamidophenazin aus o-~ u. Jod (E. Knoevenagel) **89**, 25; Reaktion von α- oder β-Naphtol oder von α-Naphtylamin mit p- oder m-~ (E. Knoevenagel) 26; Darst. von Dinaphtyl-~ 26ff.; Bis-Diphenylmethyl-p-~ 39.

Phenylendiaminsulfonsäure, Oxydation von p-~ (F. Reitzenstein) **82**, 264.

Phenylendibenzimidazol (R. Walther u. Th. von Pulawsky) **59**, 255.

Phenylendihydrazin, Dibenzyliden-1,3-~ (H. Franzen u. Th. Eichler) **78**, 158; Dibrenztraubensäure-m-~ 159.

Phenylenharnstoff, m- u. p-~ (E. Davidis) **54**, 86; Darst. von p-~ aus p-Aminobenzazid (J. Jansen) **95**, 338; Überführung von p-~ in p-Phenylendiamin 339.

Phenylessigsäure, Wärmewert d. ~ (F. Stohmann u. R. Schmidt) **53**, 365; über d. Einw. von Aldehyden auf ~ u. einige ihrer Abkömmlinge zur Erzeugung von Stilben u. Stilbenderivaten (R. von Walther u. A. Wetzlich) **61**, 169; Kondensationen mit Nitro-~ 181ff., mit p-Chlor-~ 195; zur Kenntnis d. o- u. p-Chlor-~ (H. Mehner) **62**, 554; Thioamid d. o-Chlor-~ 555; Amid 556; Darst. d. o-Chlor-~ 556; Salze 558; Anilid 558;

o- u. p-Toluid 559; Phenylhydrazid 559; Ester 560; Anilid d. p-Chlor-~ 562; o- u. p-Toluid d. p-Chlor-~ 562; Phenylhydrazid 563; d. Hydrazid d. ~ (E. Boetzelen) **64**, 314, 316; Azid d. ~ 319; salzsaur. Benzylamin aus d. Azid 321; Einw. von Brom auf d. Azid 322; Tabelle über ~ (H. von Liebig) **72**, 117ff.; ~ u. Aminophenole (W. Suida) **83**, 238; Semicarbazid d. ~ (H. Rupe u. F. Fiedler) **84**, 814; Hexenylester d. ~ im japanischen Pfefferminzöl (H. Walbaum) **96**, 248; Bildung von Ester d. Amino-~ (A. Darapsky u. M. Prabhakar) 299; Bildung von Ester d. Azido-~ 300; s. a. Orangenblütenöl, Neroliöl, Essigsäure.

Phenylessigsäurehydrazid, ~ (E. Boetzelen) **64**, 316; salzsaur. ~ 316; Formal-~ 317; Benzal-~ 317; o-Oxybenzal-~ 318; Acetessigester-~ 318; symm. sek. ~ 318.

Phenylester, Über d. Einw. von Brom auf d. ~ d. Salicylsäure u. Benzoesäure (P. Kauschke) **51**, 210, 212.

Phenylglycin, Zur Kenntnis d. 2,4-Dinitro-~ (E. Waldmann) **91**, 190; Reduktion d. 2,4-Dinitro-~ 191; Äthylester d. 2,4-Diazoxy-~ 192.

Phenylglyoxylsäure, Reduktion d. Hydrazons u. Azins d. ~ (A. Darapsky u. M. Prabhakar) **96**, 273; Diammoniumsalz d. Hydrazons d. ~ 275; Azin d. ~ 277.

Phenylharnstoff, Einw. von Hydrazinhydrat auf Mono-~ (A. Burkhardt) **58**, 212, 220; desgl. auf Di-~ 212, 219.

1-Phenylhydrazido-2-naphtol-3,6-disulfonsäure, Dinatriumsalz d. ~ (Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 39.

Phenylhydrazin, Über Reduktionen mittels ~ (R. Walther) **52**, 141; **53**, 433; über d. Überführung von ~ in Diazobenzol mittels salpetr. Säure (J. Altschul) **54**, 496; Kondensation von Acetessigäther mit Acetyl-~ (F. Stolz) **55**, 164, mit Formyl-~ 166, mit Benzoyl-~ 167; über d. Überführung von ~ in Diazobenzol (W. Vaubel) 220; über p-Oxy-~ (J. Altschul) **57**, 201; über jodierte ~ (K. Philipp) **74**, 312; Darst. von o-Brom-~ (M. Busch u. E. Meussdörffer) **75**, 137; o-Jod-~ 139; über d. Einw. von ~ auf Itadibrombrenzweinsäure (F. Fichter u. M. Guggenheim) **76**, 545; Einw. von Bisulfit auf ~ (Th. Bucherer u. M. Schmidt) **79**, 402; Verh. d. ~ bei d. Sulfitreaktionen (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 1; 1,3,5-Trinitrobenzenat d. ~ (J. Ostromisslensky) **83**, 500; über d. Reduktionsgeschwindigkeit substituierter ~ (H. Franzen) **97**, 61, 73; o-, m- u. p-Methyl-~ 74, 75; o-, m- u. p-Chlor-~ 67, 77; o-, m- u. p-Brom-~ 77, 78; o-, m- u. p-Jod-~ 79, 80; m- u. p-Hydrazinobenzoesäure 80; ~-m- u. -p-sulfosäure 81; über d. Reduktionsgeschwindigkeit von Polymethyl-~ (H. Franzen, A. On-

SAGER u. G. FAERDEN) 336; 2,3-, 2,4-, 2,5-, 2,6- u. 3,4-Dimethyl-~ 346ff.; 2,4,6- u. 2,4,5-Trimethyl-~ 350ff.

Phenylhydrazinoessigsäure, asymm. p-Brom-~ (M. BUSCH und E. MEUSSDÖRFFER) **75**, 132.

Phenylhydrazon, Über Dinitril-~ u. deren Umlagerungsprodukte (R. WALTHER) **55**, 137; p-Amidobenzyliden-~ (R. WALTHER u. O. KAUSCH) **56**, 103; über d. Reduktion von ~ in alkalischer Lösung (O. SCHLENK) **78**, 49; Reduktion d. Benzaldehyd-~ 50, d. Benzaldehyd-p-tolylhydrazons 56, d. Benzylidenaceton-~ 56, 60, d. Benzilosazons 61; s. a. Acetessigester, p-Pseudocumylisobutylketon, Diphenyläthylketon, n-Propyl-m-diphenylketon, Isopropyl-m-diphenylketon, Isobutyl-m-diphenylketon.

Phenylhydrazoncarbodi-p-tolylamin (Anildi-p-tolylguanidin) (C. SCHALL) **61**, 445; acetylierte Base 446; Dicarbobase 446.

Phenylhydrazoncarbo- u. -dicarbodiimine (Anilguanidine u. Biguanide), Über ~, sowie über d. Spaltungsprodukt d. Wesselschen Dicarbobase (C. SCHALL) **61**, 440.

Phenylhydrazoncyanaceton (E. VON MEYER) **52**, 93.

Phenylhydrazoncyanacetophenon (E. VON MEYER) **52**, 107.

Phenylhydrazoncyanessigester, m-Brom-~ (B. MARQUARDT) **52**, 161; Dibrom-~ 164; Tribrom-~ 165; Oxy-~ 173; o-Oxy-~ 173; p-Oxy-~ 174; m-Oxy-~ 174; Sulfoxyl-~ 175; zur Kenntnis d. ~ u. seiner Homologen (H. WEISSBACH) **67**, 395; Darst. d. α-β-~ 396; Versuch zur Darst. d. freien Säure 400; Versuch zur Darst. d. Anilids d. ~ 401; Einw. von Chlorkohlenoxyd auf d. Krückebergschen Ester 401; desgl. Einw. von Acetylchlorid 402; Verseifung d. acetylierten Esters zur entsprechenden Säure 404; Einw. von alkohol. Ammoniak auf d. acetylierten Ester 406.

Phenylhydrazoncyanessigsäureäthylester, Über Abkömmlinge d. ~ (W. LAX) **63**, 1; p-Methoxy-~ 2; Salze d. letzteren 4; o-Methoxy-~ 5; p-Äthoxy-~ 10; Methylcarboxyl-~ 11; Diazodi-~ 14; Naphtolazodi-~ 14; Diphenyldihydrazondicyanessigester 15; Ditolyldihydrazondicyanessigester 19; p-Oxycarboxy-~ 22; p-Nitro-~ 24.

Phenylhydrazoncyanmethyltolylketon (E. VON MEYER) **52**, 113.

Phenyliminodiessigsäure, Salze d. ~ (J. V. DUBSKY u. M. SPRITZMANN) **96**, 110.

Phenyliminoisoxazolon, 4-Äthoxy-~ (E. VON MEYER) **92**, 184.

5-Phenyl-3-iminopyrazolon, Darst. von ~ (E. VON MEYER) **90**, 8; Diazoverb. aus ~ 9; Acetylnitrosoderivat 9; Mono- u. Diacetyl-~ 9.

Phenylindandion, Über ein Kondensationsprodukt aus ~ u. Phenylmethylpyrazolon-1,3,5 (G. ROHDE u. M. TENZER) **87**, 541.

Phenylisocyanat, Einw. von Hydrazinhydrat auf ~ (A. BURKHARDT)

58, 212; chlorkohlensaur. ~ (P. Schönherr) **67**, 339; Einw. von Phenol, Anilin u. Alkohol auf chlorkohlensaur. ~ 340, 341; Einw. von Wasser auf ~ (E. Mohr) **71**, 146; Einw. von verd. Kalilauge auf ~ 147; Nachweis d. ~ bei d. Zersetzung d. Benzoylchloramids in warmer wäßriger Lösung (E. Mohr) **72**, 302; über d. Einw. von kalten, verd. Alkali- u. Erdalkalilaugen auf ~ (E. Mohr) **73**, 177; Darst. d. phenylcarbaminsaur. Bariums aus ~ 180; Analysenmethoden 185; Einw. von verd. kalter Salzsäure auf ~ 190; Nachweis d. Carbaminate als Zwischenprodukte bei d. Hofmannschen Reaktion 228; s. a. Carbanil.

Phenylisopropylcarbinol, Darst. d. ~ (A. Faworsky) **88**, 690; Essigsäureester 690.

Phenylisopropylketon, Einw. von Phosphorpentabromid auf ~ (A. Faworsky) **88**, 690.

Phenylisothiocarbanilid, Darst. von ~ (M. Busch, G. Blume u. E. Pungs) **79**, 524.

Phenylisovalerylamid, Darst. u. Verseifung (C. Willgerodt u. F. H. Merk) **80**, 198.

Phenylitaconsäureester s. Itaconsäure.

1-Phenyl-3-methyl-5-aminopyrazol, Über d. ~ (E. Mohr) **79**, 1; Darst. 16; Chlorhydrat 18; Platindoppelsalz 20; Azobenzolderivat 26; Isonitrosoderivat 26; gelbes Nebenprodukt bei Darst. d. letzteren 36; o-Diaminderivat 39; Nitroderivat 47.

Phenylmethylbenzoyltriazol (E. Bamberger u. H. Witter) **65**, 149.

1-Phenyl-3-methyl-4,5-diaminopyrazol, Darst. von ~ (E. Mohr) **79**, 39; Kondensationsprodukt aus Benzil u. ~ 43.

1-Phenyl-3-methyl-5-m-methoxyphenylpyrazolin (H. Bauer u. P. Vogel) **88**, 332.

1-Phenyl-3-methyl-4-oximido-5-iminopyrazolchinon-4,5, Darst. von ~ (E. Mohr) **79**, 26; Umwandlung in 1-Phenyl-3-methyl-4,5-diaminopyrazol 39; Dioximanhydrid 45.

1-Phenyl-3-methyl-5-pyrazolon, Zur Konstitution d. Säurederivate d. ~ (Fr. Stolz) **55**, 145; über d. ~ u. dessen Aminoderivat (A. Heiduschka u. O. Rothacker) **84**, 533; Kondensationsprodukte von ~ mit Nitrobenzaldehyden 535, mit Acetophenon 537, mit Benzophenon 538; salzsaur. 4-Amino-~ u. o-Oxybenzaldehyd 539; salzsaur. 4-Amino-~ u. Vanillin 540; salzsaur. 4-Amino-~ u. Piperonal 541; salzsaur. 4-Amino-~ u. Anisaldehyd 542; ~-1,3,5, über Reduktionsprodukte aus ~ u. Phtalsäureanhydrid (G. Schultz u. G. Rohde) **87**, 119; Untersuchung d. erhaltenen roten Körpers 120ff.; über ein Kondensationsprodukt aus Phenylindandion u. ~ (G. Rohde u. M. Tenzer) 541.

Phenylmethylthiobiazolinthiol, Einw. von Ammoniak u. Anilin auf d. Disulfid (M. Busch) **60**, 216.

4-Phenyl-3-methyl-2-thioketothiazolin, Darst. von ~ (R. von Walther u. H. Roch) **87**, 50.

4-Phenyl-3-methyl-2-p-tolyliminothiazolin (R. von Walther und H. Roch) **87**, 49.

μ-Phenyl-2,3-Naphtoglyoxalin (H. Franzen) **73**, 567; salzsaur. ~ 568; schwefelsaur. ~ 569.

Phenylnaphtylamin s. Naphtylamin.

α-Phenyl-γ-phenoxylacetessigsäureamid, Darst. von ~ (R. von Walther u. P. Herschel) **83**, 176.

α-Phenyl-γ-phenoxylcyanaceton, Darst. von ~ (R. von Walther u. P. Herschel) **83**, 173.

γ-Phenyl-α-Phenoxymethylisoxalol, Darst. von ~ (R. von Walther u. H. Litter) **83**, 173.

5-Phenyl-3-Phenoxymethylpyrazol, Darst. von ~ (R. von Walther u. H. Litter) **83**, 176.

n-Phenylphen-β-triazon (H. Mehner) **63**, 267; Nitroderivate 289; **64**, 75.

α-Phenylphtalid, Einw. von Brom auf ~ (H. Bauer u. G. Endres) **87**, 548.

Phenylpropionsäure, D. Hydrazid u. Azid d. ~ (H. Jordan) **64**, 297; s. a. Brom-β-phenylpropionsäure.

Phenylpropionsäureamid, Darst. u. Verseifung (C. Willgerodt u. F. H. Merk) **80**, 196.

Phenylpropionsäurehydrazid (H. Jordan) **64**, 300; salzsaur. ~ 301; Benzal-~ 302; o-Oxybenzal-~ 302; Acetessigester-~ 303; Aceton-~ 304; symm. sek. ~ 304.

Phenylpropionylazid (H. Jordan) **64**, 305.

Phenylpropylamin, Darst. von α-~ (M. Busch u. L. Leefhelm) **77**, 8; Benzoylderivate 9; Thioharnstoff 9; Sulfamid 9; Methyl-α-~ 22; Äthyl-α-~ 23.

n-Phenylpyrazolone, Zur Konstitutionsfrage d. ~ (R. von Rothenburg) **51**, 522; Erwiderung auf diese Abhandl. (L. Claisen) **52**, 78; (F. Stolz) 138.

Phenylsalicylsäure, o-~, Darst. (G. Heyl) **59**, 457; Ester 459; Methyläther-o-~ 461; Äthyläther-o-~ 462.

Phenylsemicarbazid, Über ~ (A. Burkhardt) **58**, 205; Darst. d. ~ 209ff.; salzsaur. ~ 221; Natrium-~ 221; ~-Acetessigäthylester 222; Acetyl-~ 222.

Phenylsemicarbazone s. Dithiokohlensäure.

Phenylsenföl, Einw. von ~ auf Dinitrile (C. W. Hübner) **79**, 68; Einw. von ~ auf Rosanilin (S. Hiller) **88**, 738.

Phenylsulfoxydphenylsulfonmethan (O. Hinsberg) **85**, 346.

Phenylthiobiazolinthiol (W. Stramer) **60**, 201.

Phenylthiobiazolonmethylsulfid, Darst. d. ~ (E. Lingenbrink) **61**, 322; Überführung in d. Phenyldithiocarbazinsäureäthylester 333.

Phenylthiourethan (W. Stramer) **60**, 191.

4-Phenyl-2-p-tolylaminothiazol, Darst. von ~ (R. von Walther u. H. Roch) **87**, 35; Salze 36; Phenylcarbamidoderivat d. ~ 37; Acetyl- u. Benzoylderivat d. ~ 39; ~ + Pikrylchlorid 41; ~ + o-p-Dinitrochlorbenzol 42; Benzylderivat d. ~ 46; Dibenzylderivat 47; 5-Brom-~ 52; Acetylderivat 53; Verh. d. ~ geg. salpetr. Säure u. Diazosalze 54; Nitroso-~ 55; Acetylderivat d. letzteren 56; Abbau d. 5-Nitroso-~ 57; 5-Phenylazo-~ 60; Acetylderivat d. letzteren 61.

Phenylurethane, Einw. von Hydrazinhydrat auf ~ (A. Burkhardt) **58**, 209, 217; s. a. Linalool.

Phloroglucin, Verbindung d. Chinons mit ~ (W. Siegmund) **83**, 555; ~ (J. Milbauer u. A. Němec) **99**, 99.

Phosgen, Über d. Kondensation von Alkyl-o-toluidinen mit ~ (B. Rassow u. O. Reuter) **85**, 489.

Phosphor, Eine Beobachtung über d. Bildung kolloiden ~ (A. Lottermoser) **78**, 367; s. a. Leuchtsteine.

Phosphorescenz s. Luminophore.

Phosphorsäure, Über d. quant. Verflüchtigung d. ~ aus d. Phosphaten in einem Chlor-Tetrachlorkohlenstoffstrome bzw. nur im Tetrachlorkohlenstoffstrome (P. Jannasch u. W. Jilke) **78**, 21; über d. quant. Verflüchtigung u. Trennung d. ~ von d. Metallphosphaten d. Ammonsulfidgruppe (P. Jannasch und W. Jilke) **80**, 113; Trennung d. Vanadinsäure von ~ 132; über d. quant. Verflüchtigung u. Trennung d. ~ von d. Metallen d. Kupfergruppe, sowie derjenigen von Aluminium, von Zinn u. d. Alkalien nach d. Tetrachlorkohlenstoffmethode (P. Jannasch u. R. Leiste), I. Abhandl. **88**, 129; II. Abhandl. 273; Trennung d. Arsensäure von d. ~ (P. Jannasch u. Th. Seidel) **91**, 162; Versuche über d. Trennung von Vanadinsäure u ~ (P. Jannasch u. H. E. Harwood) **97**, 131; s. a. Komplexe Säuren.

Phosphorwolframsäure s. komplexe Säuren.

Photochemie, Zur ~ d. Phenylacetaldehyds; Bildung d. Triphenylparaldehyds u. anderer Polymerer (H. Stobbe u. A. Lippold) **90**, 277; photochemische Nachwirkung 290; Einfluß d. Lichtes auf d. Polymerisation d. Itaconsäureäthylesters 336; Photochemisches über Stilben u. Phenylitaconsäureester (H. Stobbe) 551.

Photochemische Reaktionen, Über ~ in wäßriger Lösung (A. Benrath) **86**, 336; kurze Notiz über eine ~ (F. Reverdin) **88**, 90; über ~ in wäßriger Lösung (A. Benrath) **96**, 190.

Photochemisches Verhalten, D. ~ d. Nitroterephtalaldehyds (H. SUIDA) **84**, 827.

Phrenosin, Über d. ~, ein unmittelbares Edukt aus d. Gehirn u. d. Produkte einer Chemolyse mit Salpetersäure (J. L. W. THUDICHUM) **53**, 49; Bemerkungen zu d. Abhandl. d. Herrn Thudichum: „Über ~ usw." (A. KOSSEL) **54**, 215; einige Reaktionen d. ~, d. Cerebro-Galaktosids aus d. menschlichen Gehirn (J. L. W. THUDICHUM) **60**, 487.

Phrenylin (J. L. W. THUDICHUM) **53**, 88; **60**, 491.

Phtalaminsäure, Spaltung d. Phtalanils d. m-Amidobenzaldehyds zur entsprechenden ~ (P. GELMO) **88**, 817; Phenylhydrazon u. Oxim dieser ~ 818; Spaltung d. Phtalanils vom p-Amidobenzaldehyd zur entsprechenden ~ 824; Phenylhydrazon u. Oxim dieser ~ 826.

Phtaleinschmelze, Zur Kenntnis d. ~ (R. VON ROTHENBURG) **51**, 578.

Phtalhydrazid, Über ~ u. Derivate davon (H. A. FOERSTERLING) **51**, 376; Versuche, ~ zu nitrieren (A. HOESCH) **76**, 309; über β-Nitro- u. β-Amido-~ 301; β-Oxy-~ 325; salzsaur. p-Amidobenzol-β-Azo-~ 328; p-Amidobenzol-β-Azo-~ 329; Darst. d. ~ (H. FRANZEN u. TH. EICHLER) **82**, 244.

Phtalidcarbonsäure, Einw. von Brom auf ~ (H. BAUER u. G. ENDRES) **87**, 550.

Phtalimide, Über ~ (H. A. FOERSTERLING) **52**, 387; über d. Einw. von Natriumhypochlorit u. wenig Natronlauge auf ~ (E. MOHR) **80**, 1; Methyl-~ (O. FISCHER u. H. WOLTER) 108; Isobutyl-~ 109.

Phtalimidin, Phenyl-~ (O. FISCHER u. H. WOLTER) **80**, 110; Methyl-~ 111; i-Butyl-~ 111.

Phtalimidkalium, Triphenylmethylchlorid u. ~ (E. VON MEYER) **82**, 523.

Phtalo-bis-α-Orthoform (E. VON MEYER) **92**, 269.

Phtalsäure, Rhodinal-~ (H. ERDMANN u. P. HUTH) **56**, 15; Citronellol-~ 40; ~ u. Aminophenole (R. MEDINGER) **86**, 354; Hydrazid d. o-Amino-~ (TH. CURTIUS) **91**, 97; Hydrolyse d. Hydrazids 99; Darst. d. m-Nitro-o-~ (M. MAYER) **92**, 150; Herstellung d. 1,2,3-Nitro-~ („α-Nitro-~") durch Oxydation d. Nitrotoluylsäure 165; vic. Methyl-o-~ 169; s. a. Dihydrophtalsäure.

Phtalsäureanhydrid, Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf ~ (H. A. FOERSTERLING) **51**, 371; über Reaktionsprodukte aus Phenylmethylpyrazolon-1,3,5 u. ~ (G. SCHULTZ u. G. ROHDE) **87**, 119; Untersuchung d. erhaltenen roten Körpers 120ff.; Kondensationsprodukte von ~ mit m- u. p-Amidobenzaldehyd u. deren Derivate (P. GELMO) **88**, 810; ~ u. Orthoform (E. VON MEYER) **92**, 269.

Phtalsäuren, Zur Kenntnis d. beiden isomeren Jod-o-~ (A. Edinger) **53**, 375; d. Hydrazide u. Azide d. ~ (E. Davidis) **54**, 66.
Phtalylchlorid, Über d. Einw. von arylsulfinsaur. u. arylthiosulfonsaur. Salzen sowie Thiophenolaten auf ~ (J. Tröger u. V. Hornung) **66**, 345.
Phyllorubin, Über ~ (L. Marchlewski) **61**, 289.
Physciol (O. Hesse) **57**, 284; Physcion 437, 446, 447.
Physodin (O. Hesse) **57**, 422.
Physodol (O. Hesse) **76**, 16.
Physodsäure (O. Hesse) **57**, 416.
Physodylsäure (O. Hesse) **76**, 14; Vorkommen d. ~ (O. Hesse) **92**, 438.
Physol (O. Hesse) **57**, 415.
Phytosterin (O. Hesse) **58**, 479.
Picein, d-Gluco-p-oxyacetophenon (Picein), Synthese d. ~ (F. Mauthner) **88**, 764, 766.
Picolin, Farbstoff aus α-~, Chlorcyan u. o-Toluidin (W. König) **69**, 136.
Pikrate d. 2-Benzal-2,4-dimethylchinolins (G. Scheibe) **100**, 94; Benzal-2,4,6-trimethylchinolins (R. Müller u. Paula Merkel) 100; Dibenzal-2,4,6-trimethylchinolins (R. Müller u. Paula Merkel) 101; 1-Nitroso-2-methylnaphtylamins (O. Fischer, C. Dietrich u. F. Weiss) 169; Tetraäthyldiaminofuryldiphenylmethans (O. Fischer u. L. Grahl) 165; Tetrahydro-2,4,6-trimethylchinolins (R. Müller u. Paula Merkel) 104.
Pikrinsäure, Reduktion d. ~ zu Pikraminsäure (K. Brand) **74**, 471; über Additionsprodukte d. ~ an ungesättigte organ. Verbb. (G. Reddelien) **91**, 213; Pikrate von Carbonylverbb. 239; Pikrate von Anilen 240; Pikrat von Azobenzol 242; Äthyläther d. ~ (R. Frhr. von Walther) 258; Überführung d. Äthers in Äthylpyridoniumpikrat 329; Bemerkung hierzu (M. Kohn) 468; über Gewinnung von Pikraten d. Äthylpyridoniums (R. Frhr. von Walther) **92**, 208.
Pikronolat, d. Dibenzal-2,4,6-trimethylchinolins (R. Müller u. Paula Merkel) **100**, 101; Tetraäthyldiaminofuryldiphenylmethans (O. Fischer u. L. Grahl) 165; Tetrahydro-2,4,6-trimethylchinolins (R. Müller u. Paula Merkel) 104; Tetramethyldiaminofuryldiphenylmethans (O. Fischer u. L. Grahl) 161; Trimethylchinolins (R. Müller u. Paula Merkel) 98.
Pikrylamine, Über isomere verschiedenfarbige ~ (M. Busch u. E. Pungs) **79**, 546.
Pikrylpyridiniumchlorid, Zur Kenntnis d. ~ (M. Busch u. W. Kögel) **84**, 507; Darst. d. ~ 509; Kaliumsalz eines Farbstoffes aus ~ 511; Umsetzung d. ~ mit Anilin 511; Umsetzung d. ~ in Pikryl-

pyridiniumpikrat 511; Umsetzung d. ~ in d. Jodid 513; ~ u. Pikrylchlorid 513.

Pimelinsäure, Ester d. β-Methyl-α'-allyl-~ (A. Kötz, C. Nussbaum u. E. Takens) **90**, 366; Überführung d. letzteren in d. Ester d. Methylpropyl-~ 367; Hydrazid u. Azid d. ~ (Th. Curtius) **91**, 1, 16; ~-dihydrazid 16; Dibenzal-~-dihydrazid 17; Di-o-oxybenzal-~-dihydrazid 17; Diaceton-~-dihydrazid 18; Dibenzoyl-~-dihydrazid 18; Versuche zur Darst. von sek. ~ hydrazid 18; ~-diazid 19; ~-di-p-toluidid 19; ~-diazid u. Glykokoll 21.

Pinacyanol, Über d. ~ (O. Fischer, C. Bauer u. P. Merkel **98**, 213; ~-jodid 214; Bromid 215; Chlorid 216; platinwasserstoffsaur. Salz 216; Pikrat 217; Addition von Brom an d. Jodid u. d. Bromid 219; Darst. von ~-jodid aus Chinaldinjodäthylat durch Oxydation 219; desgl. mit Luftsauerstoff 220; über d. Homologen d. ~ aus 2,4-Dimethylchinolin,2-Methyl-4-phenylchinolin, sowie aus 2,4,6-Trimethylchinolin (Pseudodicyanine) (O. Fischer, C. Bauer, G. Scheibe u. R. Müller) 222; s. a. Chinocyanine.

Pinakolin, Phosphorpentabromid u. ~ (A. Faworsky) **88**, 669.

Pinakone, Über d. Darst. von ~ durch Reduktion arom. Ketone (K. Elbs u. K. Schmitz) **51**, 591.

Pinanderivate s. Nomenklatur.

Pinen, Kondensation d. Diazoessigesters mit ~ (A. Loose) **79**, 505.

Piperazin, Über ~ (C. Stoehr), IV. Abhandl. **51**, 449; Methyl-~ 472; über Abkömmlinge d. ~ (G. Rosdalsky) **53**, 19; Dicarboxäthyl-~ 20; Dicarbamin-~ 20; Diphenylcarbamin-~ 21; Tricarbonyl-~ 21; Diphenylsulfon-~ 22; Methylen-~ 22; oxaminsaur. ~ 23; Diäthoxalyl-~ 23; über Pyrazine u. ~ (C. Stoehr), V. Abhandl. 501; VI. Abhandl. **54**, 481; VII. Abhandl. **55**, 49; d. stereoisomeren 2,5-Dimethyl-~ 51; d. stereoisomeren Trimethyl-~ 61; d. stereoisomeren Dimethyläthyl-~ 69; d. stereoisomeren Tetramethyl-~ 74; VIII. Abhandl. 248; über Dinitro- u. Diamidodiphenyl-α,γ-diazi-~ (E. Deutsch) **76**, 350; Darst. von ~-dimethylhexencarbonester (A. Kötz u. B. Merkel) **79**, 121; Einw. von ~ auf d. Cyklo-Hexanon-2-carbonester 124.

Piperidin, Triphenylmethylchlorid u. ~ (E. von Meyer) **82**, 523.

Piperidon, αα'-Diphenyl-γ-piperidon-ββ'-dicarbonsäuremethyl- u. -äthylester (P. Petrenko-Kritschenko) **85**, 7, 8; Salze 9; N-Methylderivat 20; N-Äthylderivat 27; über Triphenyl-~ u. Triphenyl-~-dicarbonsäureester 35.

Piperonal, Salzsaur. 1-Phenyl-3-methyl-4-amino-5-pyrazolon u. ~ (A. Heiduschka u. O. Rothacker) **84**, 541; Kondensation von Methylcyklohexanon u. ~ (C. Striegler) **86**, 267; s. a. Aldehyde.

Piperonaldazin, Über Reduktion von ~ (Th. Curtius) **85**, 455; Darst. von ~ 457; Mono- u. Dihydrochlorid 458; Sulfat u. Tetra-

bromid 459; Di- u. Monohydrobromid 460; Hydrazon 461; Nitroso-, Acetyl- u. Benzoylderivat 462, 463.
Piperonaldim, Chlorhydrat (J. Wolff) **60**, 201.
Piperonylhydrazin (Th. Curtius) **85**, 470; salzsaur. ~ 463; Semicarbazid 466; Phenylthiosemicarbazid 467; Nitroso-~ 467; Azid 468; ~ u. symm. Di-~ 470.
Piperonylidenacetophenon s. Acetophenon.
1-Piperonyl-3-methyl-5-pyrazolon (Th. Curtius) **85**, 472; Isonitrosoderivat 473.
1-Piperonyl-3-phenyl-5-pyrazolon (Th. Curtius) **85**, 473; Isonitrosoderivat 474; Pyridazinon 475.
Platin, Doppelsalze von ~-aziden (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 303; Knallgaskatalyse mit kolloidalem ~ (C. Paal und A. Schwarz) **93**, 106.
Platinammoniakverbb., Über d. Konstitution d. ~ (P. Klason) **67**, 1.
Platinderivate, ~ d. Äthyl- u. Methylesters d. Cyanessigsäure (L. Petterson-Björck) **97**, 54, 56.
Platineate s. Hexabromoplatineate.
Platinreihe, Über kolloidale Metalle d. ~ (A. Gutbier u. G. Hofmeister) **71**, 358, 452.
Platon, Chemisches u. Physikalisches aus ~ (E. O. von Lippmann) **76**, 513.
Platophosphinamminverbb., Über gemischte ~ (P. Klason und J. Wanselin) **67**, 41.
Plicatsäure (O. Hesse) **62**, 435.
Plumbeate s. Blei.
Polarisation s. Drehungsumkehrung.
Polyhaloidverbb., Über d. anormale Verh. d. ~ zu alkoholischer Kalilauge (J. Kondakow), 2. Abhandl. **62**, 166; s. a. Haloidverbb.
Polymerisation s. Photochemie.
Polymorphie s. Benzol.
Polynitroverbb., Über d. partielle Reduktion aromatischer ~ auf elektrochem. Wege (K. Brand u. Th. Eisenmenger) **87**, 487.
Polysulfide s. Mercaptane, sulfinsaure u. thiosulfonsaure Salze.
Polythionsäuren, Einw. d. Schwefelwasserstoffs auf ~ (E. Heinze) **99**, 143.
Pomeranzenschalenöl, Über süßes ~ (K. Stephan) **62**, 523.
Porin, Porinin u. Porinsäure (O. Hesse) **68**, 62ff.
Primulinbase, Zur Kenntnis d. ~ (W. Vaubel) **53**, 548.
Propan s. Chlorpropan.
Propanhexacarbonsäure, Einw. von Brom auf d. Ester d. Dinatrium-1,1,2,2,3,3,~ (A. Kötz u. G. Stalmann) **68**, 163.
Propantetracarbonsäure, Über Ester d. Cyklo-~ (A. Kötz) **75**, 476; Ester d. Brom-~ 476; Ester d. Äthyl 3-~ 477, 479; Ester d.

Trichlormethyl-3-cyklo-~ 483, 486; Ester d. Phenyl-3-cyklo-~ 487; Dinatriumverb. d. Esters d. β-Phenyl-~ 490; Ester d. Dimethyl-3,3-cyklo-~ 494; Ester d. α-Brom-β-β-dimethyl-~ 499; Ester d. Dimethyl-3-3-cyklo-~ 499; Ester d. Nitrophenyl-~ 506.

Propantetracarbonsäureester s. Dicarboxylglutarsäureester.

Propargylacetal, Darst. d. ~ (F. Reitzenstein u. G. Bönitsch) **86**, 34; Kondensation von Leukobasen mit ~ 38ff.; Einw. von ~ auf mercurierte Amine 73.

Propargylaldehyd, Addition u. Kondensation d. ~ mit Leukobasen (F. Reitzenstein u. G. Bönitsch) **86**, 46ff.; Kondensation von ~ mit p-Aminophenylquecksilberacetat 77, mit p-Aminophenylquecksilberchlorid 78.

Propentetracarbonsäureester s. Dicarboxylglutaconsäureester.

ω_2,ω_2'-Propentetracarbonsäureester s. Dicarboxylglutaconsäureäthylester.

Propentricarbonsäureester, Über ω_2-Δ-ω_1-~ s. Isaconitsäuretriäthylester.

n-Propenyl-1,2-naphtylendiamin (μ-Äthylnaphtimidazol) (O. Fischer, C. Dietrich u. F. Weiss) **100**, 173.

n-Propenylnaphtylendiamine, Überführung aus 1-Nitroso-2-norm.-propylnaphtylamin (O. Fischer, C. Dietrich u. F. Weiss) **100**, 172.

Propionaldehyd, Überführung von Akrolein in β-Chlor-~ (A. Wöhlk) **61**, 205; ~ aus Propylidendiurethan (Th. Curtius u. H. Rechnitz) **94**, 313; Darst. d. Propionaldazins 315; Überführung d. letzteren in d. Körper $C_{24}H_{42}N_6$ 320; Darst. von β-Phenyl-β-desyl-~ (H. Meerwein u. J. Klinz) **97**, 237, 238; dessen Oxydation zur Säure 238; Umlagerung d. β-Phenyl-β-desyl-~ in d. β,γ,δ-Triphenylvalerolacton bzw. in d. β,γ,δ-Triphenyl-δ-oxyvaleriansäure oder α-Amarsäure 240; Darst. von β-desyl-~ 261; Oxydation d. β-desyl-~ zur β-desyl-Propionsäure 261; Versuche zur Umlagerung d. β-desyl-~ in d. γ,δ-Diphenylvalerolacton 262.

Propionitril, Behandlung von ~ mit Natriumsulfhydrat (C. V. Jörgensen) **66**, 32.

Propionsäure, Darst. d. β-Chlor-~ u. Überführung in Akrylsäure (A. Wöhlk) **61**, 205; Darst. d. β-Jod-~ u. Überführung in Akrylsäure 209; Darst. d. α,β-Dibrom-~ u. Überführung in Akrylsäure (E. Biilmann) 220; d. Hydrazid u. Azid d. ~ (H. Hille) **64**, 401; über d. Überführung d. Hydrazide d. ~ in heterocyklische Verbb. (R. Stollé u. H. Hille) **69**, 481; α-Äthylxanthogen-~ (B. Holmberg) **71**, 275; β-Äthylxanthogen-~ 276; Verh. von Eisenchlorid geg. ~ (A. Benrath) **72**, 232; Aluminiumchlorid u. ~ 234; Calciumchlorid u. ~ 236; über d. Einw. d. Esters d. α-Brom-~ u. Zink auf Orthoameisensäureester

(A. E. Tschitschibabin) **73**, 331; β-p-Pseudocumyl-~ (C. Willgerodt u. Th. Scholtz) **81**, 390; Amid u. Salze 390; β-m-Diphenyl-~ 397; Amid u. Salze 397; α-Diphenyluramido-~ (E. von Meyer) **82**, 528; Amid d. Diphenyl-~ 530; α-Piperonylhydrazon-~ (Th. Curtius) **85**, 471; α-o-Methoxybenzylhydrazon-~ (Th. Curtius) 418; α-m-Methoxybenzylhydrazon-~ 431; α-p-Methoxybenzylhydrazon-~ 444; Vakuumdestillation von Ammoniumsalzen d. ~ (R. Escales u. H. Koepke) **87**, 264; Oxydation d. ~ (E. Przewalsky) **88**, 500; Darst. von Adipinsäure aus β-Jod-~ (Th. Curtius) **91**, 4; Oxydation d. β-Phenyl-β-desylpropionaldehyds zur β-Phenyl-β-desyl-~ (Dehydroamarsäure) (H. Meerwein u. J. Klinz) **97**, 238; Synthese d. letzteren 239; Reduktion d. β-Phenyl-β-desyl-~ zu β-Amarsäure 243; Darst. d. β-desyl-~ 261; Reduktion d. β-desyl-~ 262; Darst. d. β-Anthronyl-β-phenyl-~ 285.

Propionsäurehydrazid (H. Hille) **64**, 404; salzsaur. ~ 405; Benzal-~ 405; o-Oxybenzal-~ 406; Aceton-~ 406; symm. sek. Dipropionylhydrazin 406.

Propionsäurenitril, Darst. d. α-Phenylamino-~ (R. von Walther u. R. Hübner) **93**, 123; α-Phenylamino-α-äthyl-~ 125.

Propionylazid (H. Hille) **64**, 408.

Propionylketophenylparacon, Bildung von ~ aus Propionylbrenztraubensäureester (A. Kötz u. E. Lemien) **90**, 392.

Propylalkohol, Phenylsulfon-n-~ (R. Otto) **51**, 287.

Propylchlormethan, Darst. von Methyläthyl-n-~ (O. M. Halse) **89**, 452; Methyldi-n-~ 453; Äthyldi-n-~ 456; Tri-n-~ 459; Isobutyl-n-~ 459.

n-Propyl-m-diphenylketon, Darst. (C. Willgerodt u. Th. Scholtz) **81**, 398; Oxim u. Phenylhydrazon 400.

Propylen, Über d. Nichtbildung von ~ bei d. Einw. von Zinkstaub u. Alkohol auf Trimethylenbromid (G. Gustavson) **59**, 302; Hexachlor ~ (H. J. Prins) **89**, 416, 422; Pentachlor-~ 419; Tetrachlor-~ 421; Einw. von Kupferbronze auf Hexachlor-~ 422.

Propylendiphenylsulfon, Über ~ (R. Otto) **51**, 286.

Propylendi-p-tolylsulfon, Über ~ (R. Otto) **51**, 292.

Propylen-ψ-thioharnstoff (M. Busch u. H. Lotz) **90**, 272; Nitrit d. ~ 273.

Propylhydrazin, Chlorhydrat d. ~ (R. Stollé u. A. Benrath) **70**, 280.

Propylidenchlorid, Verh. d. ~ geg. Mercaptide (R. Otto) **51**, 313.

Propylidendiurethan, Darst. von ~ (Th. Curtius u. H. Rechnitz) **94**, 313; Propionaldehyd aus ~ 313; Versuch, aus d. Urethan Propylidendiamin bzw. Propylidenimin zu isolieren 315.

Propylidenmalonsäure, Darst. d. Esters d. ~ (A. Kötz) **75**, 477; Di-Ester 478.

Propylmagnesiumjodid s. Alkylmagnesiumhalogenide.
n-Propyl-α-naphtylsulfon aus α-Naphtylsulfon-n-Buttersäure (J. Tröger u. R. Uhde) **59**, 335; β-Verb. 335; 1-Propyl-α-naphtylsulfon-i-Buttersäure 336; β-Verb. 337.
Propylphenylmethan, Darst. von Methyläthyl-n-~ (O. M. Halse) **89**, 452; Methyldi-n-~ 453; Diäthyl-n-~ 454; Äthyldi-n-~ 457; Tri-n-~ 459; Isobutyldi-n-~ 460.
n-Propylphenylsulfon aus Phenylsulfon-n-Buttersäure (J. Tröger u. R. Uhde) **59**, 335; i-Verb. 336; Bromderivat 338.
i-Propyl-p-Tolylsulfon (J. Tröger u. R. Uhde) **59**, 336.
Protagon s. Phrenosin.
Proteinstoffe, Über d. ~ d. Hefepreßsaftes (A. Wróblewski) **64**, 42.
Protocatechualdehydanilglycin (R. Schlögl) **88**, 253.
Protocatechusäure, Über d. Umwandlung von Brom-~ in eine Dibrom-o-Naphtochinoncarbonsäure (Th. Zincke) **53**, 100; Chinon u. ~ (W. Siegmund) **92**, 364.
Protocetrarsäure (O. Hesse) **68**, 38; **70**, 464; Trimethyl-~ 468; Dimethyl-~ 470; Triäthyl-~ 472; Diäthyl-~ 475.
Proto-α-lichesterinsäure, Darst. d. ~ (O. Hesse) **92**, 460, 461; **94**, 249; Darst. d. α-Lichesterinsäure 252; ~ 254; Di-Lichesterinsäure 258; p-Lichesterinsäure 259.
Proustit s. Mineralien.
Prune, Benzolsulfosäureester d. ~ (R. Gnehm u. L. Bauer) **72**, 264; o- u. p-Toluolsulfosäureester d. ~ 265; Acetylderivate d. ~ 269ff.
ψευδάργυρος, D. ψ-Frage vom chemisch-metallurgischen Standpunkt, Beitrag zur Urgeschichte d. Zinks (P. Diergart) **66**, 339; nochmals ~ u. seine vermeintliche Identität mit Zink (P. Diergart) **67**, 326; Nachtrag 429.
Pseudobasen, Über ~ d. Pyridinreihe (W. König) **83**, 406.
Pseudocumol, Additionsprodukt aus Phenanthrenchinon u. ~ im Sonnenlicht (A. Benrath u. A. von Meyer) **89**, 264.
Pseudocumylacetamid, Darst. u. Verseifung (G. Nass) **80**, 185.
p-Pseudocumylisobutylketon, Darst. (C. Willgerodt und Th. Scholtz) **81**, 392; Phenylhydrazon 393.
p-Pseudopropylnaphtensäure (Wl. Markownikoff) **57**, 95.
Pseudosaccharinhydrazid, Darst. von ~ (E. Schrader) **95**, 320; dessen Benzoylderivat 322; Benzal-~ 322; p-Methoxybenzal-~ 322; Überführung d. ~ in d. Azid u. d. Anilid 323.
Pseudoschwefelcyan s. Kanarin.
Psychosin, Platinchloriddoppelsalz (W. Thudichum) **60**, 502.
Pulverarsäure (O. Hesse) **58**, 546.
Pulvinsäure, Oxy-~ (O. Hesse) **57**, 313; Di-~ 440.
Pumilon, ~, ein Bestandteil d. Latschenkieferöls (E. Böcker u. A. Hahn) **83**, 497.

Purinbasen, Beiträge zur Kenntnis d. ~ (A. Jolles) **62**, 61; Verh. d. Spaltungsprodukte d. ~ bei d. einzelnen Beistst. 65.

Purpursäure, Zur Frage d. Konstitution d. Murexids u. d. ~ (R. Möhlau u. H. Litter) **73**, 449, 463; Alkylaminsalze d. ~ 465.

Putrescin s. Tetramethylendiamin.

Pyknometer (R. Leimbach) **66**, 475.

Pyrazin, Über ~ (C. Stoehr), 4. Abhandl. **51**, 449; Darst., Eigenschaften u. Salze d. ~ 452 ff.; Methyl-~ 463; über ~ u. Piperazine (C. Stoehr), 5. Abhandl.: Synthese von Trimethyl-~ u. Tetramethyl-~ (P. Brandes u. C. Stoehr) **53**, 501; 6. Abhandl.: Über d. Bildung von ~ u. Homologen aus Traubenzucker u. Ammoniak **54**, 481; 7. Abhandl. **55**, 49; 8. Abhandl.: Über d. Tricarbonsäure d. ~ u. ihre Spaltungsprodukte (C. Stoehr u. W. Detert) 248.

Pyrazincarbonsäure, Über ~ (C. Stoehr) **51**, 468.

Pyrazobenzotriazin, Darst. d. Dimethyl-~ (E. Mohr) **90**, 526; Nebenprodukt, gewonnen bei dieser Darst. 531; Methyläthyl-~ 535; Methylbenzyl-~ 542; Silbersalz d. letzteren 545.

Pyrazol, Zur Konstitutionsfrage d. (c)-Phenyl-~ (R. von Rothenburg) **51**, 157; über ~-derivate **52**, 45; d. Konstitution d. sauerstofffreien ~; Isomerie u. Tautomerie; Reaktionsverlauf u. Bedingungen d. ~-bildung 54; Jodmethylat d. 1-Phenyl-3-methyl-5-benzoyloxy-~ (F. Stolz) **55**, 151; Synthese von ~ aus 1,3-Diketonen u. Diazoessigester (A. Klages) **65**, 387; Darst. von 3-5-Dinitrophenyl-5-methyl-~ (L. Berend u. F. Heymann) **69**, 466; 1-Phenyl-3-1-Dinitrophenyl-5-methyl-~ 467; über d. 1-Phenyl-3-methyl-5-amino-~ (E. Mohr) **79**, 1.

Pyrazolblau, ~ d. 1-Benzyl-3-methyl-5-pyrazolons (Th. Curtius) **85**, 65.

Pyrazolhydrazicarbonsäure (Th. Curtius) **91**, 82.

Pyrazolidon, Über d. ~ (R. von Rothenburg) **51**, 72; d. Konstitution d. ~; Isomerie u. Tautomerie d. ~; Reaktionsverlauf u. Bedingungen d. ~-bildung 74; s. a. 1-Nitroso-5-phenyl-3-pyrazolidon.

Pyrazolin, Über ~-derivate (R. von Rothenburg) **52**, 52; Zusätze zu d. Abhandl. „Über d. ~ u. einige seiner Derivate" von F. Wirsing (Th. Curtius) 275; Darst. von 4-Methyl-5-äthyl-~ (Th. Curtius u. H. Rechnitz) **94**, 317.

Pyrazolinderivate, D. Umlagerung von Ketazinen u. Aldazinen d. Fettreihe in ~ (Th. Curtius u. E. Zinkeisen) **58**, 310.

Pyrazolin-3,4,5-triamin, salzsaur. ~ (Th. Curtius) **91**, 58; Tripikrat 60; Versuche, aus d. Pikrat d. freie Base bzw. reines Hydrochlorid darzustellen 62; Diazotierung d. ~ u. Farbstoffbildung d. diazotierten Lösung mit Resorcin u. β-Naphtol 63.

Pyrazolin-3,4,5-tricarbonsäure, Einw. von Hydrazinhydrat auf Ester d. ~ (Th. Curtius) **91**, 47; Triäthylester d. ~ 47; Trihydrazid d. ~ 49, 56; Salze d. letzteren 51; Tribenzalderivat d. Trihydrazids 53; Tri-p-nitrobenzalderivat 53; Tri-o-oxybenzalderivat 53; Trivanillalderivat 54; Tripiperonalderivat 54; Tricinnamylidenderivat 54; Trifurfuralderivat 55; Triaceton- u. Triacetylderivat 55; Trianilid d. ~ 57; Tri-p-toluidid 57; Triäthylester d. Tricarbaminsäure 57; Nebenprodukt bei d. Darst. d. Trihydrazids u. Triazids 63, 64; Einw. von Salzsäure auf d. aus ~-ester u. Hydrazinhydrat in d. Wärme entstehende Produkt 85.

Pyrazololidon, Über d. ~ (R. von Rothenburg) **51**, 76; d. Konstitution d. ~; Isomerie u. Tautomerie d. ~; Reaktionsverlauf u. Bedingungen d. ~-bildung 78.

Pyrazolon, Über d. ~ (R. von Rothenburg) **51**, 43; über alkylierte ~ 59; über ~ mit kondensierten Kernen 63; d. Konstitution d. ~; Isomerie u. Tautomerie d. ~; Reaktionsverlauf u. Bedingungen d. ~-bildung 67; über d. ~-sulfonsäuren 163; über d. isomeren Benzoyl-Phenylmethyl-~ 164; über (3)-Phenyl- ~ u. seine Derivate **52**, 23; Derivate d. (3)-Methyl-~ 37; (3,4)-Dimethyl-~ u. seine Derivate 40; (3,4,4)-Trimethyl-~ nebst Derivaten 43; zur Kenntnis d. ~-derivate (R. Himmelbauer) 532; Beiträge zur Kenntnis d. ~-derivate (R. Himmelbauer) **54**, 177; Derivate d. 1-Phenyl-3-methyl-5-~ 180; Derivate d. 1-Phenyl-3,4-Dimethyl-5-~ 208; zur Konstitution d. Säurederivate d. 1-Phenyl-3-methyl-5-~ (Fr. Stolz) **55**, 145; Darst. d. 1-Phenyl-3,5-Dinitrophenyl-5-~ (L. Berend u. F. Heymann) **69**, 464; p-Phenylendi-1-phenylendi-~ (L. Berend u. P. Herms) **74**, 126; p-Phenylendi-5-methyldi-~ 131; über Kondensation von Diazobenzolimiden mit ~ (R. von Walther u. O. Rothacker) 207; über d. Kondensation von Diazobenzolimiden mit ~ (A. Heiduschka u. O. Rothacker) **80**, 289, mit 1-Phenyl-3-Methyl-5-~ 290.

5-Pyrazolon-3-carbaminsäure, Methylester d. Isonitroso-5-~ (Th. Curtius u. H. Gockel) **83**, 304; Äthylester 305; Zersetzung d. Methylesters durch verd. Salzsäure 306.

5-Pyrazolon-3-carbonsäure, Darst. d. ~ (Th. Curtius u. H. Gockel) **83**, 292; Äthylester d. 5-~ 294; 4-Isonitroso-5-~ 294; Benzalhydrazid d. 5-~ 295; Acetessigesterderivat d. Hydrazids d. 5-~ 296; Benzoylhydrazid d. 5-~ 297; 4-Isonitrosoderivat d. Azids d. 5-~ 298, d. Amids u. Anilids 301; Anilinsalz d. Anilins 302; p-Toluid d. 4-Isonitroso-5-~ 303.

5-Pyrazolon-3-carbonsäurehydrazid, Darst. von ~ (Th. Curtius u. H. Gockel) **83**, 287; salzsaur. 5-~ 291; Diammoniumsalz d. 5-~ 291.

Pyrazolone s. a. Ungesättigte Säuren.

Pyrazolon-(3)-essigester (A. Kufferath) **64**, 338; (1)-Acetyl-~ 339; (4)-Isonitroso-~ 340; Silbersalz d. letzteren 341; (4)-Äthoxim-~ 342; ~-azotoluol 342.

Pyrazolon-(3)-essigsäure, Über ~ (A. Kufferath) **64**, 334; Ester d. ~ 338; Hydrazid d. ~ 343; Azid d. (4)-Isonitroso-~ 347; Überführung d. letzteren in d. Anilid 348.

Pyrazolon-(3)-essigsäurehydrazid (A. Kufferath) **64**, 343; Benzal-~ 345; o-Oxybenzal-~ 346; m-Nitrobenzal-~ 346; Cinnamyliden-~ 347; salzsaur. ~ 347.

Pyrazolreihe, Synthetische Versuche in d. ~ (R. von Rothenburg), 1. Teil **51**, 43; 2. Teil **52**, 23; 3. Teil 45; vergleichende Tabelle d. Muttersubstanzen d. ~ **51**, 79; s. a. 157; Isomeriefälle in d. ~ 157; Herrn L. Knorr zur Antwort 574; Erwiderung auf d. Abhandl. von R. von Rothenburg: Isomeriefälle in d. ~ (L. Knorr) **53**, 127; über Diazo- u. Azoverbb. d. ~ (E. Mohr) **90**, 509.

Pyrazol-3,4,5-tricarbonsäure, Einw. von Hydrazinhydrat auf Ester d. ~ (Th. Curtius) **91**, 66; Darst. d. Trimethyl- u. Triäthylesters d. ~ 67; Triamid d. ~ 68; Trihydrazid d. ~ 68; Tribenzalderivat d. Trihydrazids 69; Tri-o-oxybenzalderivat 70; Tri-m-nitrobenzalderivat 70; Tricinnamylidenderivat 71; Triazid d. ~ 72; Trianilid d. ~ 73; Triazid u. Äthylalkohol 73; Versuche, aus d. Urethan d. Triamin darzustellen 74; Hydrazihydrazid d. ~ 75; salzsaur. ~-hydrazihydrazid 76; zweifach saures Diammoniumsalz d. ~ 79; Bariumsalz d. ~-hydrazihydrazids 80; Benzal-~-hydrazihydrazid 80; Hydraziazid d. ~ 81; d. letztere u. Wasser 82, u. Alkohol 83.

Pyridazolon, Über d. ~ (R. von Rothenburg) **51**, 140; über Benzo-~ 147; d. Konstitution d. ~; Isomerie u. Tautomerie d. ~; Reaktionsverlauf u. Bedingungen d. ~-bildung 155; vergleichende Tabelle 157.

Pyridazolreihe, Synthetische Versuche in d. ~ (R. von Rothenburg) **51**, 140.

Pyridin, 1,4-Dihydro-4-phenyl-2,6-dimethyl-3,5-dicyan-~ (E. Mohr) **56**, 127; 1,4-Dihydro-4-methoxyphenyl-2,6-dimethyl-3,5-dicyan-~ 132; 1,4-Dihydro-4-o-oxyphenyl-2,6-dimethyl-3,5-dicyan-~ 138; über eine neue, vom ~ derivierende Klasse von Farbstoffen (W. König) **69**, 105; Farbstoff aus Anilin, ~ u. Bromcyan 123, aus Xylidin, ~ u. Bromcyan 125, aus ψ-Cumidin 125, aus β-Naphtylamin 126, aus α-Naphtylamin 129, aus p-Phenetidin 130, aus p-Amidophenol 130, aus Sulfanilsäure 131, aus Amidoazobenzol 132, aus Monomethylanilin 134; zur Kenntnis d. ~-farbstoffe (W. König), II. Mitt. **70**, 19; Farbstoff aus

p-Nitranilin u. Bromcyan-~ 28, aus m-Nitranilin u. Bromcyan-~ 39, aus o-Toluidin u. Bromcyan-~ 42, aus m-Toluidin u. Bromcyan-~ 45, aus p-Toluidin u. Bromcyan-~ 46, aus o-Anisidin u. Bromcyan-~ 47, aus p-Anisidin u. Bromcyan-~ 48, aus p-Amidodimethylanilin u. Bromcyan-~ 49; über d. Kondensation von α- u. γ-Benzyl-~ mit Formaldehyd (A. E. Tschitschibabin) **69**, 310; Kondensation von Diamidoderivaten d. Triphenylmethans mit Dinitrophenyl-~-chlorid (F. Reitzenstein u. J. Rothschild) **73**, 195; Einw. von ~ auf Chlor-~ 205; über d. Einw. von ~ auf 1,5-Dichlor-2,4-Dinitrobenzol (F. Reitzenstein u. J. Rothschild) **73**, 257, 269; Einw. von überschüssigem ~ u. Chlorbinitrobenzol auf Anilin 264; Löslichkeit von Kaliumchlorid in ~-Wassermischungen bei 10° (J. Schroeder) **77**, 267; Notiz über d. Bildung einer Doppelverb. von Quecksilbercyanid mit ~ 269; Umwandlung d. Acetodinitrils u. anderer Dinitrile in Cyanabkömmlinge d. ~ bzw. Dihydro-~ (E. von Meyer) **78**, 507; über die dem 2,4-Dimethyl-3-Cyan-6-Oxy-~ isomere β-Verb. Holtzwarts ($C_8H_8N_3O$) 521; Einw. von ~ auf 1,3,4,6-Dinitrodichlorbenzol (Th. Zincke u. G. Weispfenning) **82**, 1; Einw. von ~ auf 3,5,6-Dinitrochlorbenzoesäure (Th. Zincke) 17; Triphenylmethylchlorid u. ~ (E. von Meyer) 522; Diphenylcarbaminchlorid u. ~ 526; Cyanurbromid u. ~ 535; über d. Aufspaltung d. ~ (F. Reitzenstein u. W. Breuning) **83**, 97; Tolandichlorid u. ~ 115; Benzanilidimidchlorid u. ~ 116; Carbodiphenylimid, salzsaur. ~ u. p-Toluidin 118; ~, Phosphorpentachlorid u. Anilin 118; ~-bromid u. Anilin 119; Chlorierung von verd. ~ 120; salzsaur. Dichlor-~ 121; Quecksilbersalz d. verd. chlorierten ~ 122; Chlorierung von unverd. ~ 122; Prüfung von Chlorderivaten d. ~ auf ihr Verh. geg. aromat. Amine 124; über d. Aufspaltung d. ~ (W. König u. R. Bayer), vorl. Mitt. 325; über d. Einw. d. Pikrylchlorids auf ~ (M. Busch u. W. Kögel) **84**, 507; Darst. d. αα′-Diphenyl-~ (P. Petrenko-Kritschenko) **85**, 15; Chlorderivat 16, 27; über d. Einw. von Bromcyan-~ auf Indole (W. König u. R. Schreckenbach) **87**, 241; Bildung von Dimethylcyanoxy-~ (E. von Meyer) **90**, 42; Ditolylcyanoxy-~ 42, 52; Diphenylcyanäthoxy-~ 44, 46; Diphenylcyanoxy-~ 45; Diphenyloxy-~ 46; methylxanthogensaure Salze u. deren ~-anlagerungsprodukte (J. V. Dubsky) **93**, 145; Versuche zur Anlagerung von ~ an d. Salze d. Äthylxanthogensäure 157; Darst. von 2,3,5-Tribrom-~ (O. Fischer) 372; 3,5-Dibrom-2-amino-~ 373; Salze davon 374; 3,5-Dibrom-2-acetylamino-~ 374; 3,5-Dibrom-2-benzoylamino-~ 375; Oxybenzal-2-amino-3,5-Dibrom-~ 375; über einige Derivate d. ~ 387; Mono- u. Dichlor-~ 390; Kondensation von Amino-~ mit Aldehyden 391; Benzol-2-imido-

1-methyl-1,2-dihydro-~ 394; 1-Oxybenzol-2,2'-imido-1',2'-dihydro-~ 395; 1-Methoxybenzol-2,2'-amino-~ 396; 1-Oxybenzol-2,2'-imido-1'-methyl-1',2'-dihydro-~ 397; 1-Methoxybenzol-2,2'-methylamino-~ 398; 1-Oxybenzol-2,2'-methylamino-~ 398; Darst. von Triphenyl-2,4,6-~ (W. Dilthey) **94**, 71; Methyl-4-diphenyl-2,6-~ 74; s. a. Alkaloide.

Pyridinbasen, D. Einw. von 1,2,4-Chlorbinitrobenzol auf ~ (F. Reitzenstein u. G. Stamm) **81**, 160.

Pyridincarbonsäure, Über Hydrooxy-Keto-~ (M. Guthzeit und L. Laska) **58**, 423; Ester davon 420; Überführung d. Esters d. Hydro-dioxy-~ in α-α'-Dichlornicotinsäure 425; Amid d. Hydro-dioxy-~ 427.

Pyridinfarbstoffe, Notiz über d. Bildung von ~ aus Furfurol (W. König) **72**, 555; **83**, 414; über d. Zusammenhang zwischen Farbe u. Konstitution d. ~ aus sekundären aromatischen Aminen (W. König u. G. A. Becker) **85**, 353; Darst. d. Farbstoffe 371ff.

Pyridinreihe, Über Pseudobasen d. ~ (W. König) **83**, 406; cyklische Ammoniumbasen d. ~ (H. Decker u. A. Kaufmann) **84**, 432.

Pyridone, Zur Konstitution d. ~, Chinolone u. ähnlicher Basen (H. Decker) **62**, 266; d. anormalen Salze d. ~ (P. Petrenko-Kritschenko u. Th. Stamogen) **67**, 45; αα'-Diphenyl-γ-~-ββ'-dicarbonsäureester (P. Petrenko-Kritschenko) **85**, 11; αα'-Diphenyl-γ-~ 14; Tautomerie d. Esters 17; N-Methylderivat d. Esters 23; N-Methyl-αα'-diphenyl-γ'-~ 25; N-Äthylderivat d. Esters 31; N-Äthyl-αα'-diphenyl-γ-~ 32; Darst. d. N-Methyl-α-~ u. einiger N-Methylchinolone auf elektrolytischem Wege nebst einigen Derivaten d. ~ (O. Fischer) **93**, 363; s. a. Methylpyridon.

Pyrimidin, 2-Cyanamido-4-methyl-6-oxy-~ (F. Pohl) **77**, 542; 2-Uramido-4-methyl-6-oxy-~ 544; 2-Cyanamido-4-phenyl-6-oxy-~ 545; 2-Cyanamido-4,5-dimethyloxy-~ 546; 2-Cyanamido-5-methyl-6-oxy-~ 547.

Pyroantimonoxydhydrat, Über d. ~ (C. Serono) **51**, 97.

Pyrogallol, Verb. d. Chinons mit ~ (W. Siegmund) **83**, 554; ~ (J. Milbauer u. A. Němec) **99**, 98.

Pyrogallolcarbonsäure, D. Synthese d. Depside d. ~ (F. Mauthner) **89**, 302.

Pyrogene Zersetzung, Über ~ von Gasöl, Phenol u. Kreosot (E. Müller) **58**, 1.

Pyrogenetische Zersetzung, D. ~ von s-Tetrachloräthan u. Trichloräthylen (O. Nicodemus) **83**, 312.

Pyromorphit s. Mineralphosphate.

Pyronin, Über d. Farbstoffe d. ~-gruppe (J. Biehringer) **54**, 217; Oxydation d. Tetramethyldiamidodiphenylmethanoxyds zu ~

232; Überführung d. ~ in Tetramethyldiamidoxanthon 235; über d. Konstitution d. ~ 240.

Pyrrol, Triphenylmethylchlorid u. ~ (E. von Meyer) **82**, 523.

Pyrrolidin, Darst. d. β-Methyl-~ (W. Euler) **57**, 143; Darst. d. β-Methyl-ν-Dimethylpyrrolidins 147; Ammoniumjodid d. letzteren 152.

Pyrrolin, Synthese von N-phenylierten ~- u. Pyrrolidinderivaten (J. Markwalder) **75**, 329, N-Phenyl-α-Methyl-Δ_2-~-verbb. 341, 361, 365.

Pyrrolon, 3-Phenyl-5-tolyl-2-~ (E. von Meyer) **90**, 47; 2,5-Diphenyl-4-cyan-3-~ 48; Acetylderivat d. letzteren 49; Phenylhydrazon 49; Oxim 50; Diphenyl-~ 50; Diphenylcarbamino-~ 50; 2-Methyl-5-phenyl-4-cyan-3-~ 51; Acetylderivat 51; 2-Methyl-5-phenyl-3-~ 52.

Pyrrolring, Beiträge zur Kenntnis d. Reaktionsfähigkeit d. in β-Stellung nicht substituierten ~ (W. König) **84**, 194, 216; (W. König u. R. Schreckenbach), III. Mitt. **87**, 241.

Pyryliumverbb., Über ~ (W. Dilthey) **94**, 53; **95**, 107.

Q.

Quarternäre aromat. Basen, ihre Bildung (S. Schliom) **65**, 252.

Quecksilber, Über kolloidales ~ (A. Lottermoser) **57**, 484; Trennung d. Phosphorsäure von ~ (P. Jannasch u. R. Leiste) **88**, 150; d. Einfluß d. elektronegativen Radikals auf d. Haftfestigkeit d. ~ (R. Brieger u. W. Schulemann) **89**, 108; Trennung d. Arsens vom ~ (P. Jannasch u. Th. Seidel) **91**, 150; s. a. Xanthogensäure.

Quecksilberchlorid, Über Doppelsalze d. ~ (D. Strömholm) **66**, 423; Darst. 426; Verh. d. Doppelsalze geg. Äther 430; über d. Tensionen d. ~ 434; über Lösungen von ~ in Äther 442; über d. Zustand d. Doppelsalze in Wasserlösung 450; Alkylsulfinverbb. d. ~ 453; Doppelsalze d. ~ mit alkylsubstituierten Ammoniumverbb. 466, mit Ammoniumverbb. 517; Doppelsalz zweiwertiger organ. Basen 519; Doppelsalz zweiwertiger Metalle 521; Krystallographisches 523; d. spez. Gewichte d. Doppelsalze 524; Zusammenstellung 528; Beziehungen zwischen d. Tensionen d. Grenztypensalze 536; spez. Gew. u. Mol.-Volum d. Grenztypensalze 538; theoretische Bemerkungen 540.

Quecksilberchlorür, Über d. Molekulargewicht d. ~, Antwort an Herrn V. Meyer (M. Fileti) **51**, 197.

Quecksilberverbb s. Cyanessigsäure, Mercurierung.

Quecksilberverschluß s. Analyse, Verbrennungsrohr.

R.

Racemate s. p-Phenylendi-α-äthyldiamin.
Racemisation, Über d.~ d. Tropasäure u. ihrer Ester; zugleich eine Theorie d.~, Substitution u. WALDENschen Umkehrung (J. GADAMER) **87**, 312; ~ bei Reaktionen, die nicht unmittelbar am asymm. Kohlenstoffatom angreifen 384; ~ der l-Brombernsteinsäure (B. HOLNBERG) **88**, 576; Theorie d.~ 584; s. a. Isovalin.
Racemische Verbb. s. Spaltbarkeitsbeweis.
Radikal, D. Einfluß d. elektronegativen ~ auf d. Haftfestigkeit d. Quecksilbers (R. BRIEGER u. W. SCHULEMANN) **89**, 108; s. a. Atomgruppen.
Radioaktivität s. Mineralien.
Radiometer, D. Magnet-~ (NIC. TECLU) **58**, 255.
Ramalinsäure (O. HESSE) **68**, 24.
Ramalsäure (O. HESSE) **57**, 253.
Rancidität, Über ~ s. Triglyceride.
Rangiformsäure (O. HESSE) **57**, 275.
Raumverhältnisse, Über ~ in dem m-Tetratritanoläther (H. VON LIEBIG) **74**, 353.
Reaktionsfähigkeit s. Benzolkern u. cyklische Bindung.
Reaktionsgeschwindigkeit s. Katalyse.
Reaktivität s. Kohlenstoffatom.
Reduktionen, Über ~ mittels Phenylhydrazin (R. WALTHER) **52**, 141; **53**, 433; über d. Verwendung d. aktivierten Aluminiums zu ~ in neutraler Lösung (H. WISLICENUS) **54**, 18; ~ aromatischer Nitrokörper, wie vermeidet man d. Bildung chlorhaltiger Basen bei d.~ mit Zinn u. Salzsäure? (JOH. PINNOW) **63**, 352; über ~ aromat. Nitrokörper (B. FLÜRSCHEIM) **71**, 508, 514ff.; über d.~ von Hydrazonen in saurer Lösung (H. FRANZEN) **72**, 211; über d.~ von Azokörpern durch Natriumhydrosulfit (H. FRANZEN u. P. STIELDORF) **76**, 467; elektrochem.~ d. Nitro-p-Lactotoluids (K. ELBS) **83**, 13, d. Nitrolactophenins 18; über eine eigenartige ~ von Arylsulfon-α,α-dihalogenacetonitrilen (J. TRÖGER u. W. KROSEBERG) **87**, 67; über d. partielle ~ aromat. Polynitroverbb. auf elektrochem Wege (K. BRAND u. TH. ELSENMENGER) 487; in alkalischer Lösung 494; in saurer Lösung 496; in fast neutraler Lösung 501; gleichzeitige ~ u. Oxydation (A. KÖTZ) 1. Abhandl. **88**, 531; 2. Abhandl. **90**, 297; ~ d. schwefl. Säure durch Schwefelwasserstoff in wäßriger Lösung (G. HEINZE) **99**, 109; ~ von Gips u. Anhydrit durch Gase (E. H. RIESENFELD u. MARGARETE HESSE) **100**, 146; ~ von Gips u. Anhydrit durch Kohle (E. H. RIESEN-

FELD u. H. FELD) 135; ~ von Kieserit durch Kohle (E. H. RIESENFELD u. A. FABER) 116; s. a. Oxymethylenverbb.

Reduktionsgeschwindigkeit, Über d. ~ substituierter Phenylhydrazine (H. FRANZEN **97**, 61, 73; über d. ~ von Polymethylhydrazinen 336.

Reduktionskatalysatoren s. Nickeloxyde.

Reduktionskatalyse s. Nickel u. Nickeloxyd.

Reduktionsmittel, Verwendung von Natriumhydrosulfit als ~ für organische Substanzen (E. GRANDMOUGIN) **76**, 124; s. a. Schwefelammonium.

Refraktion s. Spektrochem. Untersuchungen.

Resorcin, Darst. d. ~-monomethyläthers (V. MERZ u. H. STRASSER) **61**, 109; über d. Vereinigung von Benzil mit ~ (H. VON LIEBIG) **72**, 105; über d. Vereinigung von Benzil mit ~ (H.) VON LIEBIG **74**, 345; ~ (J. MILBAUER u. A. NĚMEC) **99**, 98; s. a. Dioxybenzol.

Resorcinbenzein, Zur Kenntnis d. ~ (H. VON LIEBIG) **78**, 534; über ~ (H. VON LIEBIG) **85**, 97, 241; Dioxybenzophenon-γ-~ 241; γ-~ 242, 244; γ-~ aus 3,6-Dioxyphenylxanthen 248, aus α- u. β-~ 243; α-~ aus γ-~ 244; α-~ 245; Alkoholverb. d. β-~ 246; Alkohol-Wasserverb. d. β-~ 246; β-~ aus 2,4-Dioxybenzophenon u. ~ 247; α,β,γ-~-hydrat 247; δ-~ 250; Diacetyl-~ 250; Monoacetyl-~ 252; Monomethyl- u. Dimethyl-~ 253; Zerlegung d. ~ 254; Nitrobenzol-, Anilin- u. Phenol-~ 256; Molekulargewichtsbestimmungen 266; Kaliumsalz d. ~ 273; Oxoniumsalze 277.

Resorcinblau (H. VON LIEBIG) **85**, 256.

Resorcinbraun (H. VON LIEBIG) **85**, 258.

Resorcindithiocarbonsäure, Entschwefelung d. ~ (C. SCHALL) **54**, 415.

Resorcinketone, Zur Kenntnis d. ~ (A. CLAUS u. M. HUTH) **53**, 39.

Resorcinmonoäthyläther, Über zwei Modifikationen d. α-Nitroso-~ (F. HENRICH) **70**, 313; Reduktion d. α-Nitroso-~ (F. HENRICH u. F. SCHIERENBERG) 325; Spaltung d. salzsaur. α-Amido-~ 326; Monobenzoylderivat d. letzteren 326; Orthokondensation d. letzteren 327; Acetylieren d. Amido-~ 328; Oxydation d. letzteren 329; Phenoxazinderivat d. Amido-~ 330.

Resorcinmonoalkyläther, Berichtigung betr. ~ (F. HENRICH) **71**, 56.

Resorcinmonomethyläther, Über d. Einw. von salpetriger Säure auf ~ (F. HENRICH u. H. EISENACH) **70**, 332.

Resorcylsäure, Über d. Kondensation d. Chlorids d. Dimethyl-α-~ mit den Phenoläthern (F. MAUTHNER) **87**, 403; Chinon u. β-~ (W. SIEGMUND) **92**, 363.

Restaffinität s. Valenz.

Reuniol, Über d. vermeintliche Identität von ~, Rhodinol u. Geraniol (A. Hesse) **53**, 238; s. a. Rosenöl.

Rhabarber, Über d. Rhapontikwurzel u. d. österreichische ~ (O. Hesse) **77**, 321; über ~-stoffe u. damit verwandte Körper 383.

Rhamnose s. Zuckerarten.

Rhapontigenin (O. Hesse) **77**, 333; Triacetyl-~ 335; Anhydro-~ 337; Iso-~ 338.

Rhapontin, Darst. von ~ (O. Hesse) **77**, 325; Acetylierung d. ~ 329; Spaltung d. ~ 332.

Rhein, Darst. d. ~ (O. Fischer, F. Falco u. H. Gross) **83**, 213; Diacetyl-~ 213; Überführung d. Diacetylchrysophansäure in Diacetyl-~ (O. Fischer u. H. Gross) **84**, 372; Dibenzoyl-~ 373.

Rhizocarpsäure (O. Hesse) **58**, 511; Nor-~ 513; Rhizocarpinsäure 517; über ~ (O. Hesse) **76**, 115.

Rhizonsäure (O. Hesse) **58**, 527; Rhizoninsäure 531.

Rhodamin, Über Äthyl- u. Äthylbenzyl-~ (R. Gnehm u. Th. Scheutz) **63**, 425; Darst. d. Disulfosäure d. Di-p-tolyl-~ aus m-Oxyphenyl-p-tolylaminmonosulfosäure (R. Gnehm u. L. Veillon) **65**, 63.

Rhodandiammonium (Th. Curtius u. K. Heidenreich) **52**, 488.

Rhodanessigsäuren, Beiträge zur Kenntnis d. ~ u. d. Thiooxyfettsäureanilide (H. Beckurts u. G. Frerichs) **66**, 172.

Rhodanide, Über d. Umsetzung von ~ mit Brom in wäßriger Lösung (W. König) **84**, 558.

Rhodanin, Darst. von ~ (B. Holmberg) **81**, 451; β-Methyl-~ 455; N-Äthyl-~ 455; ~-essigsäureäthylester 456; N-Phenyl-~ 457; N-Benzyl-~ 459; N-o-Tolyl-~ 459; N-m-Tolyl-~ 460; N-p-Tolyl-~ 461; β-Methyl-N-phenyl-~ 461; N-o-Methoxyphenyl-~ 462; N-p-Methoxyphenyl-~ 462; N-p-Bromphenyl-~ 463; N-Amino-~ 464; N-Phenylamino-~ 465; N-Phenyl-~ (B. Holmberg u. B. Psilanderhielm) **82**, 443; zur Kenntnis der ~ (B. Holmberg) **84**, 684; s. a. Dithiocarbaminglykolsäure.

Rhodanphenylessigsäure, Darst. d. o-~ aus o-amidophenylessigsaur. Barium (Ch. Marschalk) **88**, 236.

Rhodansalze s. Schwefelcyan.

Rhodanwasserstoffsäure, Vakuumdestillation von Ammoniumsalz d. ~ (R. Escales u. H. Koepke) **87**, 271.

Rhodinol, Zur Kenntnis d. ~ (H. Erdmann u. P. Huth) **53**, 42; über ~ (J. Bertram u. E. Gildemeister) 225; über d. vermeintliche Identität von Reuniol, ~ u. Geraniol (A. Hesse) 238; über Darst. u. Eigenschaften d. reinen ~ $C_{10}H_{17}.OH$

(H. Erdmann u. E. Erdmann) **56**, 1; über einige charakteristische Derivate d. ~ (H. Erdmann u. H. Huth) 6; ~-diphenylurethan 12; ~-phthalsäure 15ff.; über Vorkommen u. Nachweis d. ~ in ätherischen Ölen 27; zur ~-frage (Th. Poleck) 515; s. a. Rosenöl.

Rhodium s. Platinreihe.

Rhodocladonsäure (O. Hesse) **83**, 59.

Richtigstellung, Zur ~ s. Synthesen.

Ricinoleinsäure, Über d. Einw. von HBr auf ~ u. ihre Acetylverb. (A. Kosansky) **61**, 363.

Ringäquivalenz, Thiophen u. d. Begriff d. ~ (O. Hlnsberg) **93**, 302.

Ringbildung s. Komplexverbb.

Ringschließung, Über d. Fähigkeit d. ω-ω-Paraffintetracarbonsäureester zur ~ (A. Kötz) **68**, 148; s. a. Cyklische Verbb.

Ringsysteme, Über d. Spannungsgesetze für ~ (O. Hinsberg) **88**, 58; s. a. Cyklohexanring.

Rocellarsäure (O. Hesse) **57**, 271.

Rocellinin (O. Hesse) **57**, 271.

Rocellsäure (O. Hesse) **57**, 261; Oxy-~ 258, 270; ~ **58**, 472, 497, 513.

Rosamin, Über ~ (J. Biehringer) **54**, 250.

Rosanilin, Kondensation von 2,3-Oxynaphtoesäure mit p-~ (H. Th. Bucherer u. F. Seyde) **75**, 283.

Rosanilinreihe, Über Harnstoffe d. ~ (G. Mayer) **88**, 699; über einige Thioharnstoffe d. ~ (S. Hiller) 731; Einw. von Schwefelkohlenstoff auf d. Rosanilinbasen 731; Einw. von Rhodanammonium in wäßriger Lösung auf die Rosaniline 737; Einw. von Phenylsenföl 738.

Rosenöl, Untersuchungen über d. Bestandteile d. ~ u. verwandter ätherischer Öle (H. Erdmann) **56**, 1; d. Bestandteile d. ~ u. verwandter ätherischer Öle (J. Bertram u. E. Gildemeister) 506; s. a. Rhodinol.

Rotationsdispersion, Berichtigung zu meinen beiden Mitteilungen über ~ (E. Deussen) **87**, 96; Bemerkung hierzu (J. Plotnikow) 236; über Drehungsumkehrung u. anomale ~ (H. Grossmann u. M. Wreschner) **96**, 125; zur Kenntnis d. ~ u. „Inversion" d. l-Menthons (H. Grossmann u. K. Brauer) **98**, 9; s. a. Optisch aktive Verbb.

Rubazonsäure s. 1-Benzyl-3-methyl-5-pyrazolon.

Rubidinsäure (O. Hesse) **63**, 537; **94**, 243.

Rubidium, Stickstoff-~ (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 280.

Rubidiumhexabromoseleneat (A. Gutbier u. W. Grunewald) **85**, 326.

Rübe, D. Farbstoff d. roten ~ u. sein Absorptionsspektrum (J. Formánek) **62**, 310.

Rutheniate s. Ruthenium.

Ruthenium, Chlorosalze d. ~ (A. Gutbier u. F. Kraus) **91**, 103; über Pentachlororutheniate organ. Ammoniumverbb. 103; Hexachlororutheniate organ. Ammoniumverbb. 103; s. a. Platinreihe.

S.

Sabinaketon, Überführung d. ~ in Oxymethylen-~ (A. Kötz u. E. Lemien) **90**, 315; Überführung von Oxymethylen-~ in Methyl-~ 315.

Saccharin s. Pseudosaccharin.

Säureamide, D. carbaminsauren Salze als Zwischenprodukte beim Hofmannschen Abbau d. ~ (E. Mohr) **89**, 208; Anlagerung von Glycylhippenylisocyanat an ~ u. Glycinester (Th. Curtius) **94**, 120; s. a. Säuren.

Säureanhydride s. Jodzinkallyl.

Säureazide, Über einige ~ d. Fettreihe (Th. Curtius) **52**, 210; s. a. Amidosäuren.

Säureester, Kondensation von ~ u. Cyaniden mittels Natriumäthylats (R. Walther u. P. Schickler) **55**, 305; Kondensationen von p-Chlorbenzylcyanid u. aromat. ~ durch Natriumäthylat (R. von Walther u. L. Hirschberg) **67**, 377; Anlagerung von Anthron an α,β- ungesättigte Ketone u. ~ (H. Meerwein u. J. Klinz) **97**, 284.

Säurehydrazide, Über einige ~ d. Fettreihe (G. Schöfer u. N. Schwan) **51**, 180; s. a. **52**, 276; über d. Metallverbb. d. Aldehyd- u. Ketonkondensationsprodukte d. ~ u. ihr Verh. gegen Säurechloride u. Jod (E. Münch) **70**, 393; über d. Einw. von Alkalien auf aromatische ~ (Th. Curtius u. H. Melsbach) **81**, 501.

Säuremessung s. Urmaß.

Säuren, Jodsubstitutionsprodukte einiger anomatischer ~ (J. Seldel) **59**, 105; über arylsulfonierte ~ (J. Tröger u. Chr. Budde) **66**, 130; über d. Oxydation ungesättigter ~ mit Caros Reagens (A. Albitzky) **67**, 357; Darst. von ~ u. Säureamiden durch Einw. von Schwefelammonium auf fettaromatische Ketone (C. Willgerodt) **80**, 183, auf Phenylalkylketone (C. Willgerodt u. F. H. Merk) 192; Darst. von ~ u. Säureamiden aus Phenylalkylketonen durch Behandlung mit gelbem Schwefelammonium (C. Willgerodt u. W. Hambrecht) **81**, 74; Darst. von ~ u. Säureamiden durch Einw. von Schwefelammonium auf fettaromatische Ketone (C. Willgerodt u. Th. Scholtz) 382, 388, 394; über Refraktion u. Dispersion von ~ (K. Auwers u. F. Eisenlohr) **82**, 65; **84**, 22; was sind Basen u. ~? (D. Vor-

LÄNDER) **87**, 84; Bemerkungen hierzu (R. MEYER) 280; zur Theorie d. ~ (O. HINSBERG) **98**, 145; d. Sauerstoff-~ 147; Acetylen als echte ~ 148; Cyanwasserstoff 150; Schwefelwasserstoff 151; d. Halogenwasserstoffsäure 152; Reduktion d. schwefl. ~ durch Schwefelwasserstoff in wäßriger Lösung (E. HEINZE) 99, 109; ihre Nachbildung (E. HEINZE) 150; ~ d. Ghedda-wachses 262; Verbrennung ungesättigter ~ (J. MILBAUER u. A. NĚMEC) 95.

Salazin s. o-Oxybenzaldazin.

Salazinsäure, Darst. d. ~ (O. HESSE) **94**, 239; Acetyl-~ 241.

Salicylaldehyd, Jodierung d. ~ (J. SEIDEL) **57**, 205; Dimethyl-~ (E. BAMBERGER u. M. WEIL) **58**, 351; Jodierung d. ~ (J. SEIDEL) **59**, 114; Ausbleiben d. Spaltung wie d. Benzoin-kondensation 124; Dijod-~ 115; Kondensationsprodukte d. letzteren mit Basen 118, mit Phenylhydrazin 118, mit Hydrazin 119; mit Hydroxylamin 120, mit Anilin u. mit p-Toluidin 121; über Darst. d. Natrium-~ (M. HELBIG) **77**, 365; ~-bromäthyl-äther 365; Kondensation von ~ mit Wasserstoffperoxyd (F. HÖHN u. J. BLOCH) **82**, 495; ~ u. Hydrazobenzol (B. RASSOW u. F. BURMEISTER) **84**, 259; ~ u. Methyldiphenylen (B. RASSOW u. K. BERGER) 274; Kondensation von Methyltolidin mit ~ (B. RASSOW u. A. BECKER) 339; Einw. von Hydrazinmono-chlorid u. Cyankalium auf ~ (A. DARAPSKY u. B. ADAMCZEWSKI) **97**, 212; s. a. Aldehyde.

Salicylaldehydanilglycin (R. SCHLÖGL) **88**, 252.

Salicylanilidacetsäure, Über d. ~ u. deren Derivate (G. COHN) **60**, 404.

Salicylsäure, Über d. Einw. von Brom auf d. Phenylester d. ~ (Salol) (P. KAUSCHKE) **51**, 210; Anwesenheit einer ~-verb. im Nelkenöl (E. ERDMANN) **56**, 152; Darst. von o-Phenyl-~ (G. HEYL) **59**, 457; Ester 459; Methyläther-o-Phenyl-~ 461; Äthyl-äther-o-Phenyl-~ 462; Bemerkungen zur Abhandl. von W. Fresenius u. L. Grünhut: Kritische Untersuchungen über d. Methoden zur quant. Best. d. ~ (J. MESSINGER) **61**, 237; über Iso-~ (H. BRUNNER) **65**, 304; Darst. d. 3-Nitro- u. 5-Nitro-~ durch Einw. von ammoniakalischer Silberoxydlösung (M. BRUNNER u. R. MELLET) **77**, 25; Azoderivate d. ~ (E. GRAND-MOUGIN u. H. FREIMANN) **78**, 396, d. p-Oxybenzoesäure 402, d. m-Oxybenzoesäure 406; Vakuumsublimation von Ammonium-salzen d. ~ (R. ESCALES u. H. KOEPKE) **87**, 270; s. a. o-Amido-salicylsäure, Salol, Akazienblüten, Hydrazinsalze.

Saligenin, Jodierung d. ~ (J. SEIDEL) **57**, 204; **59**, 107.

Salol, Zur Kenntnis d. ~ (G. COHN) **61**, 544; Kondensation d. ~ mit Chloressigsäure 544; Verh. d. ~ geg. konz. Schwefelsäure 545, geg. Basen 547, geg. Phenole 549; s. a. Salicylsäure.

Salpetersäure, Über d. Verwendung d. Nitrons zur Best. d. ~ in Flüssigkeiten, welche viel organ. Substanzen enthalten (H. Franzen u. E. Löhmann) **79**, 330; d. Oxydationswirkung verdünnter ~ im Sonnenlicht (A. Benrath) **84**, 324; über Additionsprodukte d. ~ an ungesättigte organ. Verbb. (G. Reddelien) **91**, 213; Nitrate von Carbonylverbb. 235; Nitrate von Anilen 240, Nitrat von Azobenzol 241.

Salpetrige Säure, Vakuumsublimation von Ammonsalz d. ~ (R. Escales u. H. Koepke) **87**, 275; Superoxyd, Ozon u. ~ in Kylkhydrat u. im Aragonit (W. Vaubel) **88**, 61.

Salpetrigsäureester, Über Einw. von Zinkalkylen auf ~ (J. Bewad) **63**, 94, 193; Einw. von Salzsäure auf ~ (J. Jegorow) **86**, 523.

Salze, Über d. Lösung saur. ~ in alkalischer Lösung (A. Benrath) **74**, 390; d. Molekulargröße anorgan. ~ in Methylacetat (J. Schroeder u. H. Steiner) **79**, 49; ~ d. p-Dimetho-2,2-propylbenzolsulfosäure (A. Bydén) **100**, 7.

Salzlösungen, D. sog. ~ (C. Hensgen) **72**, 395.

Sandmeyersche Reaktion, Beitrag zur Erklärung d. ~ (J. Walter) **53**, 427.

Santomsäure (O. Hesse) **73**, 126.

Sapinsäure, Darst. d. l-~ aus dem Terpentin von Pinus sylvestris (St. Leskiewicz) **81**, 412, aus Kolophonium 413, 414; s. a. Harz.

Sauerstoff, Wertigkeit d. ~ (J. Meyer) **72**, 281; über d. Best. d. aktiven ~ im Natriumperoxyd (J. Milbauer) **98**, 1.

Saxatsäure (O. Hesse) **68**, 41.

Saxatilsäure s. Parmatsäure.

Schäffersalz, Kondensation von Anilin-diazo-~ mit Phenylhydrazin (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 40, mit Bisulfit 43; Kondensation von Rotöldiazo-~ u. Phenylhydrazin 44.

Schäffersche Säure, Mercurierung d. ~ (R. Brieger u. W. Schulemann) **89**, 136.

Scheelit s. Wolfram.

Scheidetrichter, Über ~ (F. Stöber) **59**, 595.

Schiffsche Basen, Über Bromide ~ (H. Franzen, H. Wegrzyn u. M. Kritschewsky) **95**, 374.

Schleimsäure, Hydrazid u. Azid d. ~ (A. Darapsky) **95**, 228; Dihydrazid d. ~ 228; Dihydrochlorid, Dibenzal-, Di-o-oxybenzal- u. Diacetonverb. d. Hydrazids 229, 230; Diazid d. ~ 230; Dianilid 232; Diazid u. Äthylalkohol 232; ~-ester 241; ~-diazid u. Methylalkohol 243; Diazid u. Wasser 244.

Schmelzpunkt, Apparat zur Best. von ~ bei Tempp. oberhalb 270° (P. Rassfeld) **92**, 467.

Schmelzpunktregelmäßigkeiten, Über ~ (Th. Salzer) **61**, 165.

Schmitt, Rudolf, Zur Erinnerung an ~ (E. von Meyer) **57**, 397.
Schüttelemulsionen (R. Fanto u. M. Stritar) **81**, 564.
Schwefel, D. Lösung von ~ in rauchender Schwefelsäure (J. Biehringer u. W. Topaloff) **65**, 500; Abscheidung d. ~ beim Entfernen d. schwefl. Säure (E. Heinze) **99**, 150, 154; Ausfällen d. ~ durch Lanthanchlorid (E. Heinze) 133; Gewinnung d. ~ aus Erdalkalisulfaten (E. H. Riesenfeld) **100**, 115; Methode zur Best. d. ~ (E. Heinze) **99**, 135.
Schwefelammonium, ~ u. d. Sulfide d. Natriums als partielle Reduktionsmittel für aromat. Dinitro- u. Polynitroverbb. (K. Brand) **74**, 449; über Verbesserung d. Darst. d. ~ (C. Willgerodt u. Th. Scholtz) **81**, 382; über d. Ausführung d. Willgerodtschen Reaktion im Autoklaven 382; s. a. Ketone.
Schwefelatom, Über d. ~ (O. Hinsberg) **93**, 302; d. Valenzen d. Schwefels 305, 309.
Schwefelbasen s. Dithioniumbasen.
Schwefelcyan, Zur Kenntnis d. ~, d. sog. Pseudo-~ u. d. aus Rhodansalzen erhaltenen gelben Farbstoffes (A. Goldberg) **63**, 465; **64**, 166, 439; s. a. Kanarin.
Schwefelharnstoff, Triphenylmethylchlorid u. ~ (E. von Meyer) **82**, 523.
Schwefelkohlenstoff u. Hydrazinhydrat (Th. Curtius u. K. Heidenreich) **52**, 485; Einw. von ~ auf Natriumzinkmethyl (C. V. Jörgensen) **66**, 39.
Schwefelsäure, Über d. Verhältnis zwischen Reaktionsvermögen u. Konzentration d. ~ (W. Vaubel) **62**, 141; Einw. von Wasserstoffsuperoxyd auf konz. ~ (H. Ahrle) **79**, 144; Erhitzen von Ammoniumsalz d. ~ im Vakuum (R. Escales u. H. Koepke) **87**, 296; Auftreten d. ~ (E. Heinze) **99**, 147; Einw. d. ~ auf einige organ. Verbb. in homologen u. isomeren Reihen (J. Milbauer u. A. Němec) **99**, 93; Gewinnung d. ~ aus Erdalkalisulfaten (E. H. Riesenfeld) **100**, 115.
Schwefelsäureanhydrid, Bildung d. Monosulfopersäure aus ~ u. wasserfreiem Hydroperoxyd (H. Ahrle) **79**, 152.
Schwefelung s. Amine.
Schwefelverbb., Notiz über eine mögliche Darstellungsweise organ. ~ (A. Mittasch) **68**, 103.
Schwefelwasserstoff, Einw. auf Polythionsäuren (E. Heinze) **99**, 143; Reduktion d. schwefl. Säure durch ~ (E. Heinze) **99**, 109.
Schweflige Säure, Über d. Einw. von ~ auf Diazo-m-toluolchlorid sowie Diazobenzolsulfat (J. Tröger, W. Hille u. P. Vasterling) **72**, 511; Vakuumsublimation von Ammoniumsalz d. ~ (R. Escales u. H. Koepke) **87**, 277.

Schwefligsäureester, Darst. von ~ aus Hydroxylverbb. (W. Th. Bucherer) **69**, 59; s. a. Bisulfitverbb.

Schwefligsaure Salze, Über d. Einw. ~ auf aromatische Amido- u. Hydroxylverbb. (H. Th. Bucherer) **69**, 49; **70**, 345; **71**, 433 (H. Th. Bucherer u. F. Seyde) **75**, 249; **77**, 403 (H. Th. Bucherer u. M. Schmidt) **79**, 369; (H. Th. Bucherer u. A. Uhlmann) **80**, 201; (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 1.

Sebacinsäuren, Zur Geschichte d. Bibrom-~ (A. Claus) **51**, 335; Synthese d. 1,8-Diaminooktans aus d. Azid d. ~ (W. Steller) **62**, 212; Dihydrazid d. ~ 216; Dihydrazid d. Dibenzal-~ 218; Dihydrazid d. Tetrabenzoyl-~ 219; symm. sek. ~-hydrazin 219; Diazid d. ~ 220; Überführung d. Diazids in Oktomethylendicarbaminsäuredianilid 221, in Oktomethylenharnstoff 222, in symm. Dioktomethylendiäthylurethanharnstoff 222, in Oktomethylendiäthylurethan 223, in Oktomethylendimethylurethan 224; über d. Oxydationsprodukte d. ~ (E. Bödtker) **85**, 221; Oxydation d. ~ (Th. Curtius) **91**, 3.

Seehundsfett, Über d. flüssigen Fettsäuren d. ~ (E. Ljubarsky) **57**, 19.

Selen, Reinigung d. ~ (A. Gutbier u. W. Grünewald) **85**, 323.

Selenakridon, Zur Kenntnis d. ~ (A. Edinger u. J. C. Ritsema) **68**, 72, 88; d. Benzyläther d. ~ 90; Verseifung d. letzteren 91; Methyläther d. ~ 93; ms. Pikryl-~ 94; Dinitrophenyläther d. ~ 96; Berichtigung zu dieser Abhandl. 152.

Selenaldehyde, Über ~ (L. Vanino u. A. Schinner) **91**, 116; Selenoformaldehyd 121; Selenoacetaldehyd 122; Selenbenzaldehyde 124ff.

Seleneate s. Hexabromoseleneate.

Selenoarylamine, Über ~ (W. Cornelius) **88**, 395.

Selenonin, Das Analogon d. Lauthschen Violetts oder Thionin (W. Cornelius) **88**, 404.

Selenphosphorsäureester, Über d. Verwandlungen d. ~ (P. Pistschimuka) **84**, 746; Darst. d. ~ 755; Komplexverbb. d. ~ 755.

Semicarbazid, ~ u. Natriumhypochlorit (A. Darapsky) **76**, 450; Benzal-~ 450; Benzoyl-~ 451; Phenyl-~ 453; Überführung d. letzteren in Diazobenzolimid 454; p-Nitrophenyl-~ u. Natriumhypochlorit 459; β-Naphtyl-~ 460; Benzyl-~ 461; d. Einw. von ~ auf Hydroxamsäuren (H. Rupe u. J. Fiedler) **84**, 809; Benzoyl-~ 811; Zimtsäure-~ 813; Phenylessigsäure-~ 814.

Semicarbazone s. Dithiokohlensäure.

Senföle, Synthese aromatischer Thioanilide aus ~ u. Kohlenwasserstoffen bzw. Phenoläthern (L. Gattermann) **59**, 572; Einw.

von Bromacetophenon auf ~ u. Thiourethane (R. von Walther u. H. Greifenhagen) **75**, 201; Phenyl-~ u. Bromacetophenon 204; Darst. d. Tolyl-~ aus d. Ditolylthioharnstoffen durch Zersetzung mit Essigsäureanhydrid 205; p- u. o-Tolyl-~ u. Bromacetophenon 206.

Sieden, D. ~ als Überwindung d. Schwere u. d. Vakuumdestillation (F. Krafft) **80**, 242; d. ~ als Überwindung d. Schwere u. d. Siedepunktsbest. unter gewöhnlichem Druck (F. Krafft) 469; d. ~ als Überwindung d. Schwere (W. Siepermann) **81**, 190; d. ~ im Vakuum als Atmosphärenbildung (F. Krafft) 440.

Siedepunktsbestimmungen, Über eine wenig beachtete Fehlerquelle bei ~ unter vermindertem Druck (C. von Rechenberg) **79**, 475; Bemerkungen hierzu (Chr. J. Hansen) **80**, 449; Kraffts ~ u. Verdampfungstheorie (C. von Rechenberg) 547.

Siedepunktserhöhung s. Molekulargröße.

Silber, Zur Kenntnis d. kolloidalen ~ (A. Lottermoser u. E. von Meyer) **56**, 241; **57**, 540; über kolloidale Halogen-~ (A. Lottermoser) **68**, 341; über kolloidales ~ 357; über einige Adsorptionsverbb. d. kolloidalen ~ u. anderer anorgan. Kolloide mit organischen Kolloiden (A. Lottermoser) **71**, 296; über kolloidale Salze d. ~ **72**, 39; über Trennung von Wismut u. ~ (P. Jannasch u. E. Heimann) **74**, 480, von Antimon u. ~ 486; Trennung d. Phosphorsäure von ~ (P. Jannasch u. R. Leiste) **88**, 147; Trennung d. Arsens von ~ (P. Jannasch u. T. Seidel) **91**, 152.

Silbersalze, Über d. Einw. von ~ u. kolloiden Metallen auf Luminophore (L. Vanino u. P. Sachs) **87**, 508; s. a. Entwicklersubstanzen.

Silicate, Zur Kenntnis d. Verbindungsformen einiger Tonerde-~ (F. Ulffers) **76**, 143; Beiträge zur Kenntnis d. Metall-~ (E. Jordis) **77**, 226; I. über d. Darstellbarkeit von Metall-~ auf wäßrigem Wege 226; II. Über d. Umsetzung zwischen Natriumsilicat- u. Metallsalzlösungen (E. Jordis u. W. Hennis) 238; Nachwort (E. Jordis) 260; zur Kenntnis d. Tonerde-~ (F. Ulffers) 549; Beiträge zur Kenntnis d. Metall-~ (E. Jordis); III. Über d. Umsetzung zwischen Natriumsilicat- u. Eisenchloridlösungen (E. Jordis u. P. Lincke) **81**, 289; s. a. Eisensilicate, Fluosilicat.

Silicium, Organosiliciumverbb. s. Trimethylbenzylsilican.

Silvatsäure (O. Hesse) **76**, 31.

Solorinol, Darst. d. ~ (O. Hesse) **92**, 442; Hydro-~ 445.

Solorinsäure, Darst. d. ~ (O. Hesse) **92**, 441; Acetyl-~ 442; Monobenzoyl-~ 442.

Solorol, Darst. d. ~ (O. Hesse) **92**, 443; Acetyl-~ 444.

Solorsäure, Darst. d. ~ (O. Hesse) **92**, 446, 466; Veresterung d. ~ 447.

Sonnenlicht, Über Synthesen im ~ (A. Benrath) **73**, 383; d. Oxydationswirkung verdünnter Salpetersäure im ~ (A. Benrath) **84**, 324; Einw. von ~ auf verschiedene Anthracenabkömmlinge (O. Fischer u. H. Ziegler) **86**, 294.

Sorbit, Einw. von Wismutnitrat auf ~ (L. Vanino u. F. Hartl) **74**, 144.

Spaltbarkeitsbeweis, ~ ohne direkte Spaltung u. Zuhilfenahme optisch aktiver Substanzen (E. Mohr) **71**, 305.

Spaltungserscheinungen, D. ~ bei Trichlormethyl-R-carbinolen (A. Kötz u. L. Diebel) **90**, 297.

Spannungsgesetze, Über d. ~ für Ringsysteme (O. Hinsberg) **88**, 58.

Spannungstheorie, D. Baeyersche ~ u. d. Struktur d. Diamanten (E. Mohr) **98**, 315; d. spannungslosen Formen d. Cyklohexanrings u. einiger ihm nahe verwandter Ringsysteme 315; d. Struktur d. Diamanten 332; spannungsfreie Formen d. aus mehr als sechs Kohlenstoffatomen bestehenden Ringe 349.

Spektrochemische Untersuchungen (K. Auwers u. F. Eisenlohr), 1. Mitt. **82**, 65. 2. Mitt.: Über Refraktion u. Dispersion von Substanzen mit einem Paar konjugierter Doppelbindungen **84**, 1; 3. Mitt.: Über Refraktion u. Dispersion von Kohlenwasserstoffen, Aldehyden, Ketonen, Säuren u. Estern mit mehrfach zusammenhängenden Konjugationen 37.

Sphingosin, Über ~ (W. Thudichum) **60**, 493.

Squamatsäure, (O. Hesse) **62**, 450; **70**, 452; **83**, 64.

Stearinsäure, Darst. von Chloroxy-~ aus Ölsäure, Elaidinsäure u. Isoölsäure (A. Albitzky) **61**, 68; Einw. von KOH auf Chloroxy-~ 70; isomere Dioxy-~ 71; Einw. von Silberoxyd auf Chloroxy-~ 83; Darst. u. Untersuchung d. Monoacetyl-Dioxy-~ 85; Einw. von Ätzbaryt auf Chloroxy-~ 88; über Chlor-~ 94; Anhydrid d. ~ 99.

Steinkohlen, Über d. in d. niederschlesischen ~ eingeschlossenen Gase (J. Meyer) **90**, 141; ~ vanadinhaltige, s. a. Vanadin.

„Stereocaulsäure" s. Usnetinsäure.

Stereochemie, ~ d. halogensubstituierten Bernsteinsäuren (B. Holmberg) I. Mitt. **87**, 456; kinetische Versuche 463; stereochemische Versuche 471; II. Mitt. **88**, 553; Kinetik d. Bromabspaltung 553; Aktivität der bei der Zersetzung von l-Brombernsteinsäure bei Gegenwart von Silbersalzen entstehenden Äpfelsäure 563; Diskussion d. Ergebnisse 572; Racemisierung d. l-Brombernsteinsäure durch Bromion 576; Theorie d. Racemisierung 584; Darst. von aktiver Jodbernsteinsäure 585; über

aktive Xanthogenbernsteinsäuren 590; ~ d. Stickstoffes s. Ketone; ~ s. Chinolinjodmethylat.
Stereochemische Studien an Hydrazonen von Dithiokohlensäureestern (M. Busch) **93**, 25, 339.
Stereochemisches s. Configuration, Kohlenstoffatom.
Stereoisomerie, Über d. Spaltung von Terephtalyldiacetessigester u. einen Fall von ~ (L. Berend u. P. Herms) **74**, 112; über d. ~ d. Ammoniumverbb. (F. Wenzel) **98**, 178; s. a. Menthole, Raumverhältnisse, Bernsteinsäure.
Sterische Hinderung, Beiträge zur Kenntnis d. Hinderung chemischer Reaktionen (M. Busch u. E. Meussdörffer) **75**, 121; über d. ~ (P. Petrenko-Kritschenko) **84**, 143; ~ bei der Zerstörung d. Farbstoffe im Licht (K. Gebhard) 602; s. a. Benzolkern.
Stickstoff, D. negativen Eigenschaften des im aromatischen Ringe stehenden ~ (H. Decker u. A. Kaufmann) **84**, 238; Best. von ~ in stickstoffarmen Flüssigkeiten nach Mikro-Dumas (G. Kraemer) **97**, 59; ein Beitrag zur Stereochemie stickstoffhaltiger Verbb. (M. Freund u. E. Kessler) **98**, 233; s. a. Kohlenstoff-Stickstoffbindung; Stereochemie d. ~ s. Ketone.
Stickstoffatom s. Valenz.
Stickstoffbestimmung s. Diazostickstoff.
Stickstoffhaltige Körper, Über d. Harnstoff als Produkt d. Oxydationsspaltung ~ (A. Jolles) **63**, 516.
Stickstoffhaltige Verbb., Über d. Einw. von Magnesium auf ~, insbesondere Cyanide (W. Eidmann) **59**, 1.
Stickstoffmodell s. Ammoniumverbb.
Stickstoffverbb., Über Nomenklatur d. ~ (C. Willgerodt) **55**, 387.
Stickstoffwasserstoff, Neue Untersuchungen über d. ~ N_3H (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 261; I. Über wäßrigen ~ 261; II. Über Stickstoffmetalle 266; Allgemeine Betrachtungen über d. Stickstoffmetalle u. deren Beziehungen zu d. Halogenmetallen 305 (Th. Curtius u. A. Darapsky) **61**, 408; Verh. d. ~ zu Metallen 408; über d. Fällung d. Azide aus konz. wäßrigen Lösungen mit Alkohol u. Äther 417; Bildung von Ammoniak aus ~ bei d. Einw. von Metallen 420; Versuche, ~ verschiedener Konzentration durch Zink zu reduzieren 421.
Stictasäuren (O. Hesse) **70**, 492, 561 (Berichtigung).
Stilben, Über d. Einw. von Aldehyden auf Phenylessigsäure u. Benzylcyanid u. einige ihrer Abkömmlinge zur Erzeugung von ~ u. ~-derivaten (R. von Walther u. A. Wetzlich) **61**, 169; Dibromid 172; p-Methoxyl-~ 175; Dibromid d. letzteren 176; p-Isopropyl-~ 177; Dibromid d. letzteren 178; p-Methoxy-p-nitro-~ 184; Isopropyl-p-nitro-~ 185; p-chlor-~ 196; p-

Methoxy-p-chlor-~ 197; Dibromid d. letzteren 197; p-Methoxy-monobrom-~ 198; Mono-p-chlor-~ (R. von Walther u. W. Raetze) **65**, 283; Photochemisches über ~ (H. Stobbe) **90**, 511; ~-pikrate (G. Reddelien) **91**, 244; s. a. Hydrazino-Stilben.

Stilbendibromid, Über d. Verh. d. ~ geg. benzolsulfinsaur. Natrium u. Natriumphenylmercaptid (R. Otto) **53**, 1.

Stilbenreihe, Über Methylenchinone d. ~ u. zugehörige Ketochloride (Th. Zincke) **59**, 228.

Stohmann, Friedrich, Zur Erinnerung an ~ (E. von Meyer) **56**, 397.

Streckersche Reaktion, Über d. Mechanismus d. ~ (A. Snessarew) **89**, 372.

Strontium, Stickstoff-~ (Th. Curtius u. H. Rissom) **57**, 286; Formaldehyd-~ (H. Franzen u. L. Hauck) **91**, 278.

Struktur, D. chemische ~ d. Atome (F. Wenzel) **98**, 155, 168, 178, 193; s. a. Kohlenstoffatom, Spannungstheorie.

Strukturbestimmungen s. Bindung.

„Strukturbinärtheorie" s. Theorie.

Strukturisomerie, D. formalen Arten d. ~ (C. Laar) **78**, 165.

Strychnin s. Alkaloide.

Stuppeasäure (O. Hesse) **83**, 75.

Stypteria, Über d. Kenntnis d. klassischen Völker von d. Vitriolen u. der ~ (K. B. Hofmann) **86**, 305.

Styrol, Über d. Addition von Alkohol an Nitroderivate d. ~ (B. Flürsheim) **66**, 16; 2-Methyl-4-1²-dinitro-~ (H. Franzen u. W. Schneider) **90**, 549; dessen Oxydation 549; Photochemisches über ~ (H. Stobbe) 552.

Suberon-2-oxalester-1 (A. Kötz u. J. Meyer) **88**, 266.

Sublimation, Praktische Studien über Vakuum-~ (R. Kempf) **78**, 201.

Substituenten s. Umsetzungsbeeinflussungen.

Substitution, Über d. Erklärung d. ~ bei aromat. Verbb. (A. F. Hollemann) **74**, 157; eine Theorie d. Racemisation, ~ u. Waldenschen Umkehrung (J. Gadamer) **87**, 312; Anwendung d. ~-regeln 373.

Substitutionsgesetze, Über ~ bei aromat. Verbb. (B. Flürscheim) **66**, 321; ein Beitrag zu d. ~ bei aromat. Verbb. (H. Kauffmann) **67**, 334; über d. ~ bei aromat. Verbb. (B. Flürscheim) II. Mitt. **71**, 497; III. Mitt. **76**, 165; IV. Mitt. 185.

Succinamid, Harnstoff als Produkt d. Oxydationsspaltung von ~ (A. Jolles) **63**, 520; Dinitrosoperoxyd d. ~ (W. Steinkopf) **81**, 221.

Succinamidhydrazid, Darst. von ~ (Th. Curtius) **92**, 99; salzsaur ~ 100; Benzal-~ 100; Benzoyl-~ 101.

Succinamidsäure, Einw. von Hydrazinhydrat auf ~ (Th. Curtius) **92**, 82; Diammoniumsalz d. ~ 85.
Succinazid (Th. Curtius) **52**, 221.
Succinazidsäure, Darst. d. ~ (Th. Curtius) **91**, 91, 92; Urethan aus ~ u. Äthylalkohol 93.
Succindihydrazid, Bildung d. ~ (Th. Curtius) **92**, 84, 98, 99; Dibenzal- ~ 85; Umwandlung d. N-Aminosuccinimids in ~ 103; N-Aminosuccinimid aus ~ 105; Brom u. ~ 105; Jod u. ~ 106.
Succinhydrazid (G. Schöfer u. N. Schwan) **51**, 190.
Succinhydrazidsäure, Diammoniumsalz d. ~ (Th. Curtius) **92**, 83; Ammoniumsalz d. ~ 86; Benzal-~ 87, 88; o-Oxybenzal-~ 89; m-Nitrobenzal-~ 90; Aceton-~ 90; Benzoyl-~ 90.
Succinimid, Darst. aus Bernsteinsäure u. Äthylencyanid (W. König) **69**, 17; Einw. von Hydrazinhydrat auf ~ (Th. Curtius) **92**, 82; N-Amino-~ 102; seine Umwandlung in ~ 103.
Succinyldiglycin, Darst. d. ~ (Th. Curtius) **91**, 21; Salze u. Ester d. ~ 22.
Sulfamide, Über ~ d. p-Amidobenzolsulfonsäure (P. Gelmo) **77**, 369.
Sulfamidoanilin, Darst. von o-~ (E. Schrader) **95**, 395; sein Chlorhydrat 396; Benzoyl-o-~ 396.
Sulfamidobenzhydrazid, Darst. von o-~ (E. Schrader) **95**, 317; sein Chlorhydrat 318; Benzal-o-~ 319; m-Nitrobenzal-o-~ 319; p-Methoxybenzal-o-~ 319; Azid 320; Anilid 320.
Sulfamidobenzoesäureäthylester, D. Einw. von Hydrazin auf o-~ (E. Schrader) **95**, 312.
Sulfamidobenzoylazid, D. Umlagerung d. o-~ (E. Schrader) **95**, 392.
2,5-o-Sulfamidophenyl-1,3,4-triazol, Darst. von ~ (E. Schrader) **95**, 326; 1-Amino-~ 324; 1-Benzalamino-~ 325.
Sulfamidophenylurethan, Darst. von o-~ (E. Schrader) **95**, 394.
Sulfanilsäure, Amid d. Acet-~ (P. Gelmo) **77**, 371; Amid d. ~ 372; Anilid d. Acet-~ 373; Anilid d. ~ 374; o-Toluidid d. Acet-~ 374; o-Toluidid d. ~ 375; m-Toluidid d. Acet-~ 376; m.Toluidid d. ~ 377; p-Toluidid d. Acet- ~ 377; p-Toluidid d. ~ 378; Darst. d. Naphtidide d. ~ 379ff.; Oxydation von ~ (F. Reitzenstein) **82**, 265; ~ u. Aminophenole (W. Suida) **83**, 238; ~ (K. Elbs u. H. Volk) **99**, 274.
Sulfhydrazidobenzhydrazidanhydrid, Darst. von o-~ (E. Schrader) **96**, 183; Benzal-o-~ 184.
Sulfide s. Metallsulfide.
Sulfinat s. benzolsulfinsaur. Natrium.
Sulfinsäuren, Über d. Einw. von Salzen d. Aryl-~ u. Arylthiosulfonsäuren auf Phtalylchlorid (J. Tröger u. V. Hornung) **66**, 345; s. a. Sulfonsäuren.

Sulfinsaure Salze, Über d. Einw. von Einfach- u. Zweifach-Chlorschwefel auf ~ (J. Tröger u. V. Hornung) **60**, 113.
Sulfinverbb., Doppelsalze d. Quecksilberchlorids mit Alkyl-~ (D. Strömholm) **66**, 453.
Sulfite u. Sulfitreaktionen s. Schwefligsaure Salze.
Sulfitreaktionen s. Schwefeligsaure Salze.
Sulfocarbanilid, Umsetzung von prim. Basen u. Hydrazinen mit ~ (R. von Walther) **74**, 222; Ammoniak u. ~ 222; ~ u. Hydroxylamin 223; ~ u. Guanidin 224; ~ u. Hydrazin 224; ~ u. o-, m- u. p-Toluidin 226; ~ u. Phenylhydrazin 228; ~ u. Methylphenylhydrazin 230.
Sulfocarbonsäuren, Über Hydrazide u. Azide von ~ (E. Schrader) **95**, 312, 392; **96**, 180.
Sulfochromite, Beitrag zur Kenntnis d. Chromsulfids u. d. ~ (R. Schneider) **56**, 401; Nachträgliche Notiz über d. Natrium-~ (R. Schneider) **57**, 208.
Sulfoessigsäure, Zur Kenntnis d. ~ (O. Stillich) **73**, 538; ~ u. aromat. Amine **74**, 51; Anilin u. ~ 53; p-Phenetidin u. ~ 54; p-Anisidin u. ~ 55; o-Toluidin u. ~ 56; α-Naphtylamin u. ~ 56.
Sulfoharnstoff, Darst. von s-Di-o-tolyl-~ (B. Rassow u. E. Reim) **93**, 225.
Sulfone, Über ungesättigte ~ d. Naphtalinreihe (J. Tröger u. K. Artmann) **53**, 484; Allyl-β-naphtyl-~ 484; Propylen-β-dinaphtyl-~ 493; Trimethylen-β-dinaphtyl ~ 493; Allyl-β-trinaphtyl-~ 493; Einw. von β-naphtylsulfinsaur. Salz auf d. Dibromid d. Allyl-β-naphtyl-~ 494; Einw. von benzolsulfinsaur. Salz auf dasselbe ~ 498; Verh. geg. β-Naphtylsulfhydrat 498; Verh. d. Monobrompropylnaphtylsulfons geg. β-naphtalinsulfinsaur. Salz u. β-Naphtylmercaptid 499; Allyl-α-naphtyl-~ 500; Beiträge zur Kenntnis ungesättigter ~ II. Über d. Additionsvermögen ungesättigter ~ gegenüber Halogen u. Halogenwasserstoff (J. Tröger u. A. Hinze) **55**, 202; über d. Einw. von alkoholischem Kaliumsulfid u. alkoholischem Kaliumsulfhydrat auf symmetrische Dibromsubstitute von ~ (J. Tröger u. V. Hornung) **56**, 445, auf Phenylallylsulfondibromid 446, auf p-Tolylallylsulfondibromid 455, auf o-Tolylallylsulfondibromid 460, auf β-Naphtylallylsulfondibromid 464, auf α-Naphtylallylsulfondibromid 467; über Jod-~ u. ihre Derivate mit mehrwertigem Jod (C. Willgerodt u. M. Klinger) **85**, 189, 198; s. a. o-Toluolsulfinsäure, Benzoldisulfonsäure; ~ u. Sulfonsäuren s. Alkohole u. Säuren.
Sulfongruppe s. Sulfoxydgruppe.
Sulfonierung, Über Methoden d. ~ (R. Gnehm u. O. Knecht) **73**, 520ff.; **74**, 92.

Sulfonketone, Über ~ d. Naphtalinreihe (J. Tröger u. F. Bolm) **55**, 398.

Sulfonsäureester, Über Jod-~ u. ihre Derivate mit mehrwertigem Jod (C. Willgerodt u. M. Klinger) **85**, 189.

Sulfonsäuren, Zur Kenntnis d. Einw. von Chlorkohlenoxyd auf einige Derivate von ~ u. Sulfinsäuren (P. Tischendorf) **51**, 350; dreiwertige Metallsalze d. ~ (J. V. Dubsky) **93**, 160.

Sulfonylgruppe s. Azofarbstoffe.

Sulfosäuren, Hydrazide u. Azide aromatischer ~ (F. Lorenzen) **58**, 160; p-~ d. Dimethyl-(2,2)-propylbenzols u. einiger ihrer Derivate (A. Bygdén) **100**, 1.

Sulfoxydgruppe, Über die Sulfon- u. ~ (O. Hinsberg) **85**, 337; d. Sulfoxydgruppe 348; d. Sulfongruppe 349.

Sulfoxyle s. Phenolsulfonsäuren.

Sulfthiocarbondiglykolsäure (B. Holmberg) **71**, 291.

Superjodide, Einige Beobachtungen über ~ (D. Strömholm) **67**, 345.

Superoxyd, ~, Ozon u. salpetrige Säure in Kylkhydrat u. im Aragonit (W. Vaubel) **88**, 61; s. a. Peroxyd.

Sylvinsäure, Darst. d. l-~ aus d. reinen Sapinsäure sowie aus Kolophonium von Pinus silvestris (St. Leskiewicz) **81**, 415, 417; Molekulargewichtsbest. 416.

Synthesen, ~ unter Einw. von Zinkchlorid in d. hydroaromat. Reihe (J. Kondakow) **65**, 201; zur Richtigstellung **66**, 479; über d. bei ~ fermentartig wirkenden Verbb. d. Aluminiumchlorids (G. Gustavson) 1. Abhandl. **68**, 209; über die bei der ~ der Benzolhomologen nach Friedel u. Crafts entstehenden Chlorwasserstoff, Kohlenwasserstoffe u. Aluminiumchloridfermente enthaltenden Verbb. (G. Gustavson) **72**, 57; über ~ im Sonnenlicht (A. Benrath) **73**, 383; zur Kenntnis d. ~ mittels metallorganischer Verbb. (J. Zeltner) **77**, 393; ~ d. Metadimethoxybenzaldehyds (F. Mauthner) **100**, 176.

Syringaaldehyd, Zur Kenntnis d. ~ (F. Mauthner) **92**, 194.

Syringasäure, Darst. d. ~ durch Hydrolyse d. Pentamethyldigallussäuremethylesters (F. Mauthner) **84**, 143; 3,6-Dimethoxybenzoyl-~ (F. Mauthner) **91**, 187.

Systematik s. Configuration.

T.

Talebrarsäure, Talebrarinsäure, Leprariasäure u. Norleprariasäure (O. Hesse) **68**, 68.

Tannin, Über d. Einw. von Zinkstaub auf ~ (Leo F. Iljin) **80**, 332; über d. Einw. von Zinkoxyd auf ~ (L. F. Iljin) **81**, 327; über d. Molekulargröße d. ~ (L. F. Iljin) **82**, 422.

Tautomere Formen, Über eine neue sehr empfindliche Farbenreaktion auf ~ (J. Ostromisslensky) **84**, 489.
Tautomerie, Zur sog. ~ (A. Claus) **51**, 338; s. a. Valenz.
Tautomerieerscheinungen s. Kohlenstoffatom.
Tautomeriefrage, Zur Kenntnis d. Carbostyrils u. seiner Derivate, ein Beitrag zur Lösung d. ~ (A. Claus) **53**, 325; zur ~ (R. Himmelbauer) **54**, 177 (E. von Meyer) 214; über d. ~ bei d. Benzimidolen (O. Fischer) **75**, 88.
Tellur, Zur quant. Best. d. ~ (G. Frerichs) **66**, 261; Bemerkungen über d. quant. Best. d. ~ nach G. Frerichs (A. Gutbier u. W. Wagenknecht) **71**, 54; d. Stellung d. ~ im periodischen Systeme d. Elemente (A. Gutbier u. F. Flury) **75**, 99; zur Kenntnis d. ~ (A. Gutbier u. F. Flury) **83**, 145; Chlorosalze d. ~ 152; Bromosalze 159; über Halogenosalze d. ~ (A. Gutbier u. F. Flury) **86**, 150; Chlorosalze 154; Bromosalze 160.
Terebratulina, Über d. chem. Zusammensetzung d. Schalen von ~ (F. Kunckell) **59**, 101.
Terephtalyldiacetessigester, Über d. Spaltung von ~ u. einen Fall von Stereoisomerie (L. Berend u. P. Herms) **74**, 112; Darst. d. ~ 124; Säurespaltung 125; Ketonspaltung 128.
Terephtalyldiaceton, Über ~ (L. Berend u. P. Herms) **74**, 131.
Terephtalyldichlorid, Über ~ (L. Berend u. P. Herms) **74**, 123.
Terpanon s. Chlorterpanon.
Terpene, Zur Geschichte d. ~ (J. Kondakow) **80**, 455.
Terpenketone, Aufbau von ~ $C_{10}H_{16}O$ aus Ketonen $C_9H_{14}O$ (A. Kötz u. E. Lemien) **90**, 314.
Terpenon s. Chlorterpenon.
Terpenreihe, Zur Synthese in d. ~ (J. Kondakow u. J. Schindelmeiser) **61**, 477; Untersuchungen in d. Mono- u. Sesqui-~ (E. Deussen) **90**, 318.
Terpentin, Über d. festen Bestandteile d. ~ von Pinus silvestris, des aus ihm dargestellten u. des französischen Kolophoniums (St. Leskiewicz) **81**, 403.
Terpenverbb. s. Bemerkungen.
Terpinene, Über ~ (J. Kondakow) **79**, 497.
Terpineol, Über eine Umwandlung von Linalool in ~ vom Schmelzp. 35° (K. Stephan) **58**, 109; über eine Umwandlung von Geraniol in ~ vom Schmelzp. 35° **60**, 244.
d-Terpinol s. Neroliöl.
Terpinolenylacetessigester s. Citrylidenacetessigester.
Terpinolenylacetessigsäure s. Citrylidenacetessigsäure.
Terpinolenylaceton s. Jonon.
Terrestrin (O. Hesse) **83**, 72.

Tetraacetylglucosalicylsäuremethylester, Darst. von ~ (F. Mauthner) **97**, 220.
Tetraäthyldiamidobenzhydrol, Kondensationen mit ~ (F. Reitzenstein u. O. Runge) **71**, 111.
Tetraäthyldiamidodioxydiphenylmethan (J. Biehringer) **54**, 226.
Tetraäthyldiaminofuryldiphenylmethan (O. Fischer u. L. Grahl) **100**, 164.
Tetraäthyltrimethylendiamin, Darst. von ~ (B. Flürscheim) **68**, 355; Quecksilberdoppelsalz d. ~ 356.
Tetrabrombenzalazin s. Benzalazin.
Tetracarbonsäure (Bicyklo-(0,1,1)-butan-2,4-dicarbonsäure-1,3-diessigsäure) (M. Guthzeit u. E. Hartmann) **81**, 364, 366, 367, 379; Äthylester 367; Methylester 368.
Tetrachloräthan, Die pyrogenetische Zersetzung von s-~ (O. Nicodemus) **83**, 312.
Tetrachlorkohlenstoff, Über d. quant. Verflüchtigung d. Phosphorsäure aus Phosphaten in einem Chlor-~-strome bzw. nur im ~-strome (P. Jannasch u. W. Jilke) **78**, 21; über d. quant. Analyse von Vanadinverbb. mittels ~ (P. Jannasch u. H. E. Harwood) **97**, 93; Verflüchtigung d. Titansäure mittels ~ 134; desgl. von Borsäure 136; d. quant. Analyse d. Wolframverbb. im ~-strome (P. Jannasch u. R. Leiste) 141; über d. quant. Analyse von Molybdänverbb. durch ~ (P. Jannasch u. O. Laubi) 154.
Tetrachlorkohlenstoffverfahren s. Phosphorsäure.
Tetraesterdicarbonsäure s. Bicyklo-(0,1,1)-butan-2,2,4,4-tetracarbonsäureäthylester-1,3-diessigsäure.
Tetrahydrochinazolin, o-Amidobenzylthio-~ (R. Birk u. W. Lehrmann) **55**, 362; β-Naphtolazobenzylthio-~ 364; 3-o-Amidobenzyl-~ 366; 2-Phenyl-3-o-amidobenzyl-~ 369; 2-o-Oxyphenyl-3-amidobenzyl-~ 369; Bildung eines Thiazolderivats aus o-Methoxyphenylthio-~ (R. Birk) 370.
Tetrahydrochinolin, α,γ-Diphenyl-2-methyl-Bz-~ (A. Rosenburg) **86**, 256; α-Phenyl-γ-piperonyl-2-methyl-Bz-~ (C. Striegler) 262; α-Phenyl-γ-anisyl-2-methyl-Bz-~ (G. S. Cruikshanks) 271; Farbstoffbromid aus ~ u. Furfurakrolein (W. König) **88**, 216.
Tetrahydrochinoxalin, Phenyldiketo- ~ (M. Busch, G. Blume u. C. Pungs) **79**, 539.
Tetrahydromethylanthranilsäureäthylester, Versuch zur Darst. d. Säureamids d. ~ (A. Kötz u. B. Merkel) **79**, 110; Einw. von Anilin auf ~ 111; Erhitzungsprodukt d. ~ 113.
Tetrahydro-7-oxythebaon, Darst. von ~ (M. Freund u. E. Speyer) **94**, 177.
Tetrahydropyronverbb., Über ~ (P. Petrenko-Kritschenko) **60**, 140.

Tetrahydrosalicylsäureester, Über d. Verh. von Ammoniak u. Aminen zu ~ (A. Kötz u. B. Merkel) **79**, 102.
Tetrahydro-p-toluchinolin, Farbstoffperchlorat aus ~ u. Furfurakrolein (W. König) **88**, 217; Kondensationsprodukt aus Furfurakrolein u. d. Perchlorhydrat d. ~ 219.
Tetrahydrotoluol, Über ~ (J. Kondakow u. J. Schindelmeiser) **61**, 485.
Tetrahydro-m-tolylbernsteinsäure, (H. Stobbe) **89**, 358.
Tetrahydro-2,4,6-trimethylchinolin (R. Müller u. Paula Merkel) **100**, 103.
Tetramethyläthylen, Bemerkung über d. Darst. d. ~ nach d. Baeyer-Thieleschen Verfahren (J. Kondakow) **54**, 429; Darst. d. ~ (K. Krassusky u. L. Duda) **77**, 91; Addition von Ammoniak zu ~-oxyd 93; Oxyamin d. ~ 94; dessen Hydrat 95; Einw. d. salpetrigen Säure auf d. Oxyamin d. ~ 96; Einw. von Ammoniak auf d. Chlorhydrin d. ~ 97.
Tetramethyläthylendibromid, Verh. zu alkoholischer Kalilauge (J. Kondakow) **59**, 293.
Tetramethyläthylendichlorid, Verh. zu alkohol. Kalilauge (J. Kondakow) **62**, 166.
Tetramethylammonium, Verh. d. p-toluolsulfinsaur. ~ beim Erhitzen (E. von Meyer) **63**, 182; über einige ~-verbb. (J. Milbauer) **87**, 397; perchlorsaur. ~ 397; permangansaur. ~ 398; dithionsaur. ~ 399; rhodanwasserstoffsaur. ~ 400; chlorzinnsaur. ~ 401; bromzinnsaur. ~ 401; borsaur. ~ 402; ~-aluminiumalaun 402.
Tetramethylbenzoesäuren, Zur Kenntnis d. ~ (A. Claus) **52**, 529.
Tetramethylbernsteinsäure (A. Schleicher) **100**, 63.
Tetramethylchalkon (F. Mauthner) **100**, 182.
Tetramethylchrysanilin, Über ~ (O. Fischer u. Edg. Schmidt) **82**, 288; Salze 290.
Tetramethyldiamidobenzhydrol, Kondensat. mit ~ (F. Reitzenstein u. O. Runge) **71**, 103; Kondensationen von ~ mit Toluidinen (F. Reitzenstein u. W. Schwerdt) **75**, 379ff.
Tetramethyldiamidodioxydiphenyläthan (J. Biehringer) **54**, 227.
Tetramethyldiamidodiphenylmethanoxyd (J. Biehringer) **54**, 229; Oxydation d. ~ zu Pyronin 232.
Tetramethyldiamidoditolylhydrol, Kondensationen mit ~ (F. Reitzenstein u. O. Runge) **71**, 112; Kondensationen von ~ mit Toluidinen (F. Reitzenstein u. W. Schwerdt) **45**, 379ff.
Tetramethyldiamidodi-o-tolylketon (B. Rassow u. O. Reuter) **85**, 503; Reduktion d. ~ zum Carbinol 506; Überführung in Auramin GGG 507.
Tetramethyldiamidoxanthon (J. Biehringer) **54**, 232.

Tetramethyl-p-diaminobenzophenon (Michlers Keton), Über d. Reduktion d. Ketonhydrazine u. Ketazine d. ~ (Th. Curtius u. K. Kof) **86**, 113; Hydrazin d. ~ 119; Thiocarbohydrazid 121; Benzalhydrazin 122, 125; Methanderivat 126; Ketazin 126.

Tetramethyldiaminofuryldiphenylmethan (O. Fischer u. L. Grahl) **100**, 159.

Tetramethyldiaminoxyazobenzol, Darst. von ~ durch Einw. von Hydrazinhydrat auf p-nitrosodimethylanilin (H. F. Bollenbach) **76**, 300.

Tetramethyldioxyaceton (A. Faworsky) **88**, 682; Essigsäureester d. ~ 683; Überführung d. ~ in Pentamethylglycerin 683.

Tetramethylendiamin, salzsaur. ~ (Th. Curtius) **92**, 11.

Tetramethylendicarbaminsäure, Äthylester d. ~ (Th. Curtius) **91**, 10.

Tetramethylen-1,1-dicarbonsäure, Ester d. ~ (Th. Curtius u. G. Grandel) **94**, 339, 342; Dihydrazid d. ~ 350; dessen Dihydrochlorid, Platinchlorürdoppelsalz, Dipikrat, Dibenzal-, Di-o-oxybenzal- u. Diacetonverb. 351, 352, 353; Diamid d. ~ 353; Diazid 354; Dianilid u. Di-p-toluid 356; Diazid u. Wasser 357; Diazid u. Alkohol 358.

Tetramethylentetracarbonsäureester, Tetrachlorprodukt d. ~ (M. Guthzeit, A. Weiss u. W. Schaefer) **80**, 424.

Tetramethylindigo, Über d. 4,5-4′,5′-~ (F. Kunckell u. H. Schneider) **86**, 429.

Tetramethyltriamidophenyldi-o-tolylcarbinol (B. Rassow u. O. Reuter) **85**, 508.

Tetranaphtyläthylen, Darst. von ~ (A. E. Tschitschibabin u. O. J. Magidson) **90**, 173.

Tetranitroazobenzol (B. Rassow u. M. Lummerzheim) **64**, 142.

Tetranitroazotoluol, Darst. von 2,2′,6,6′-Tetranitro-4,4′-azotoluol aus Dinitrotolylhydroxylamin (K. Brand u. Th. Eisenmenger) **87**, 504.

Tetranitroazoxytoluol, Gewinnung von 2,2′,6,6′-Tetranitro-4,4′-azoxytoluol aus 2,6-Dinitro-4-hydroxylaminotoluol (K. Brand u. Th. Eisenmenger) **87**, 504.

Tetranitromethan, D. ~ als empfindliches Reagens auf Äthylenverbb., bzw. auf tautomere Formen (J. Ostromisslensky) **84**, 489; d. ~ als Oxydationsmittel 494.

Tetraphenyldiäthylamin, Darst. von ~ (M. Busch u. L. Leefhelm) **77**, 13; Nitrosamin 13.

Tetraphenylhexahydrotetrazin s. Diformhydrazoin.

Tetra-p-tolylpyrazin, Darst. von ~ (Th. Curtius u. R. Kastner) **83**, 230, 231.

Tetrazine, Über Dihydro-~ (R. Stollé) **68**, 464; Oso-~ 469; Diisobutyl-s-dihydro-~ (R. Stollé u. H. Hille) **69**, 483; C-Di-

propyl-s-dihydro-~ (R. Stollé u. G. Zinsser) 488; C-Diisopropyl-s-dihydro-~ (R. Stollé u. L. Gutmann) 498; Diphenyloso-~ (W. Münch u. W. Kind) **70**, 433; Diphenyl-v-dihydro-~ (R. Stollé) **73**, 294; Monobenzoyldiphenyl-v-dihydro-~ 296; Dibromphenyl-v-dihydro-~ (A. Weindel) **74**, 3; Di-p-Bromphenyl-~ 4; Di-p-Bromphenyl-s-dihydro-~ 5; Dibenzoyl-di-p-bromphenyl-v-dihydro-~ 6; Phenyl-di-p-bromphenyl-s-dihydro-~ 6; Phenyl-di-p-bromphenyl-v-dihydro-~ 7; Di-p-Chlorphenyl-v-dihydro-~ 10; zur Konstitution der s-Dihydro-~ (R. Stollé) **75**, 94; über s-Dihydro-~ (R. Stollé) 416; Acetylderivat d. Triphenyl-v-Dihydro-~ 426; s. a. Diformhydrazoin.

Tetrazofarbstoffe aus Diamidodiäthyldiphenyl (G. Schultz u. J. Flachsländer) **66**, 171.

Thallin, Farbstoffbromid aus ~ u. Furfurakrolein (W. König) **88**, 217; Kondensationsprodukt aus Zimtaldehyd u. ~-perchlorat 221.

Thallium, Stickstoff-~ (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 283; über d. Verbb. d. ~ mit Borsäure (H. Buchtala) **88**, 771; Darst. eines Perborats 777; Übersichtstabelle 784.

Thamnolsäure u. Thamnolinsäure (O. Hesse) **62**, 442.

Thebain, Zur Konstitution d. Morphins u. ~ (H. Th. Bucherer) **76**, 428; über d. Umwandlung von ~ in Oxycodeinon u. dessen Derivate (M. Freund u. E. Speyer) **94**, 135; Dehydro-~ 164.

Theophyllin s. Purinbasen.

Theorie, Neue chem. ~ (L. Zeschko) **68**, 120; zur ~ d. asymm. Kohlenstoffatoms (E. Mohr) 369; s. a. Valenzhypothesen.

Thermochemische Studien (D. Lagerlöf) **69**, 273, 513; **70**, 521; allgemeine Theorie d. Verbrennungs- u. Bildungswärme d. Kohlenwasserstoffe im gas- u. dampfförmigen Zustande, nebst Beurteilung d. Resultate der von Daniel Lagerlöf mitgeteilten ~ (J. Thomsen) **71**, 164; Antwort an Herrn Jul. Thomsen hinsichtlich seiner Beurteilung (Jan. 1905) meiner ~ (D. Lagerlöf) **72**, 80; Herrn Daniel Lagerlöfs „Antwort" (Jul. Thomsen) 341; ~ (D. Lagerlöf) **96**, 26; d. Konstitution d. Benzols u. einiger kondensierter aromatischer Kohlenwasserstoffe vom thermochemischen Gesichtspunkte aus betrachtet 35; Berechnung d. Verbrennungswärme d. Paraffins 123; zu Zubows exp. Daten u. zur richtigen Eichung (D. Lagerlöf) **97**, 137; vereinfachte Formel zur leichteren Berechnung d. molekularen latenten Dampfbildungswärme (mit Tabelle) **98**, 136.

Thiacetamid, Metallverbb. d. ~ (N. Kurnakow) **51**, 246; Verh. d. ~ geg. Natriumalkoholaten (C. V. Jörgensen) **66**, 33; Darst. d. Chlorhydrats von ~ 44; Spaltung d. letzteren beim Erhitzen 45; Einw. von Acetylchlorid auf ~ 46.

Thiacetylchlorid, Versuche über d. Darst. von ~ (C. V. Jörgensen) **66**, 43.

Thiamide, Konstitution d. Metallsalze d. ~ (N. Kurnakow) **51**, 234.

Thiazin, Beiträge zur Kenntnis d. Indamine u. ~ (R. Gnehm u. W. Schröter) **73**, 1, 15; Anwendung d. p-Methoxy-m-amidothiophenols zur Darst. von ~-farbstoffen (R. Gnehm u. O. Knecht) **74**, 105; Beiträge zur Kenntnis d. ~ (R. Gnehm) I. Abhandlung **76**, 401; über Derivate d. Methylenblaus 402; Versuche zur Darst. von ~-azofarbstoffen 417; II. Abhandlung: über Derivate d. Tetraäthylthionins 471; III. Abhandlung: über Derivate alkylierter Benzaniline 489.

Thiazol, Bildung eines ~-derivats aus o-Methoxylphenylthiotetrahydrochinazolins (R. Birk) **55**, 370; zur Kenntnis der ~ (R. von Walther u. H. Roch) **87**, 27; s. a. Benzothiazol u. Toluthiazol.

Thiazolin, Über Diphenylimidophenyl-~ (H. Greifenhagen) **75**, 188; β-Phenyl-n-p-tolylimido-n-p-tolyl-~ 189; β,n-Diphenyl-μ-thio-~ 192; β-Phenyl-n-p-tolyl-μ-thio-~ 193; β,n-Diphenylimido-μ-p-tolyl-~ 193; β-Phenyl-n-o-tolylimido-μ-o-tolyl-~ 195; β-Phenyl-n-o-tolyl-μ-thio-~ 197; β-Phenyl-n-m-tolylimido-μ-m-tolyl-~ 197; β-Phenyl-n-m-tolyl-μ-thio-~ 198; β-n-Diphenyl-μ-oxy-~ (R. von Walther u. H. Greifenhagen) 204; β-Phenyl-n,p-tolyl-μ-oxy-~ 206; β,n-Diphenyl-μ-oxy-~ 207; β-Phenyl-n,p-tolyl-μ-oxy-~ 208; β-Phenyl-n,m-tolyl-μ-oxy-~ 209; β-Phenyl-n,o-tolyl-μ-oxy-~ 210.

Thioacetamide, Über arylsulfonierte ~ (J. Tröger u. W. Hille) **71**, 231; (J. Tröger u. P. Vasterling) **72**, 339; Einw. von Benzylchlorid auf arylsulfonierte ~ in Gegenwart von Natriumäthylat (J. Tröger u. B. Lindner) **78**, 17.

Thioäther, Über Jod-~ u. ihre Derivate mit mehrwertigem Jod (C. Willgerodt u. M. Klinger) **85**, 189.

Thioamid s. α-Dichlorpropionthioamid.

Thioakridon, Zur Kenntnis d. ~ (A. Edinger u. J. C. Ritsema) **68**, 72; d. Äthyläther d. ~ 76; o-Nitrobenzyläther d. ~ 78; p-Nitrobenzyläther d. ~ 80; Pikryläther d. ~ 81; Dinitrophenyläther d. ~ 83; Akridylthioakridol 85; Berichtigung zu dieser Abhandl. 152; s. a. Akridon.

Thioanilide, Eine Synthese aromatischer ~ (L. Gattermann) **59**, 572.

Thiobenzamid, Über d. Einw. von Ammonpersulfat auf ~ (R. von Walther) **69**, 44.

Thiobiazoldithiol, Über ~ (E. Ziegele) **60**, 40; Disulfid 43; Sulfonsäure 45; Verh. d. Disulfids geg. Ammoniak 47; geg. Anilin 49;

Monomethyläther d. ~ (M. Busch) **93**, 355; Disulfid 355; Dimethyläther 355; Methyl-p-nitrobenzyläther 356.

Thiobiazolone, Spaltung d. ~ (E. Lingenbrink) **61**, 330.

Thiobiazolreihe, Über heterobicyklische Verbb. d. ~ u. Triazolreihe (M. Busch) **67**, 201; über Endothiodiphenylthiobiazolin (M. Busch, W. Kamphausen u. S. Schneider) 216; über Brom- u. Joddiphenylthiobiazolinthioäthan (A. Spitta) 239; über Endothiophenylthiobiazolin u. Endothiomethylphenylthiobiazolin (M. Busch u. S. Schneider) 246; über Endothiophenyl-p-tolylthiobiazolin (E. Blume) 257; über Endoxydiphenyldihydrotriazol (M. Busch u. S. Schneider) **67**, 263.

Thiocarbaminglykolsäure, Darst. d. ~ (B. Holmberg) **79**, 257; Salze u. Anhydrid d. ~ 258; Umwandlung d. ~ in d. Carbaminthioglykolsäure 260; Einw. von Stickstoffbasen auf ~ (B. Holmberg) **84**, 653; auf Äthyl-~ 654, auf Diäthyl-~ 658, auf Phenyl-~ 660; Darst. aus Acetamidcarbothiolonglykolsäure (A. Ahlqvist) **99**, 51; Darst. aus Carbothiolonglykolsäure 54; Oxydation mit Kaliumpermanganat 67.

Thiocarbaminglykolsäureanhydrid, α-Keto-μ-thioketooxazolidin (A. Ahlqvist) **99**, 55.

Thiocarbanilide, Einw. von Chloressigsäure u. Chloraceton auf ~ u. Thiosemicarbazide (R. von Walther u. A. Stenz) Vorl. Mitt. **61**, 575; s. a. Sulfocarbanliid.

Thiocarbonate, Über ~ (B. Holmberg) **73**, 239.

Thiocarbonglykolsäure, Über einge Amidderivate von ~ (B. Holmberg u. B. Psilanderhielm) **82**, 440; Einw. von Stickstoffbasen auf ~ (B. Holmberg) **84**, 637; Versuche mit Äthyl-β-~ 638, mit Äthyl-Δ,β-di-~ 638, mit Äthyl-α,Δ-di-~ 640, mit Äthyltri-~ 652.

Thiocarbonylglykolsäuren, Zur Kenntnis d. ~ (A. Ahlqvist) **99**, 48.

Thiochinanthren (A. Edinger) **56**, 373; (A. Edinger u. J. B. Ekeley) **66**, 220.

Thiodiazol, s. Diphenyl-~.

Thiodiglykolsäure, Anilid d. ~ (B. Holmberg u. B. Psilanderhielm) **82**, 445.

Thiodilactylsäure, D. optisch aktiven ~ (J. M. Lovén) **78**, 63; Darst. von r-Di-~ 65; Spaltung d. r-Di-~ 66; d. optisch aktiven ~ 70.

Thiodiphenylamin, Über Darst. d. ~ (E. Knoevenagel) **89**, 11.

Thioessigsäure, Triphenylmethylchlorid u. ~ (E. von Meyer) **82**, 524.

Thioglykolsäure, Anilid d. Methyl-~ (L. Hartwig) **74**, 26; Anilid d. n-Propyl-~ 26, d. Isopropyl-~ 27, d. Äthylen-~ 27, d. Propylen-~ 27, d. Carboxymethyl-~ 28, d. Benzyl-~ 28, d.

Benzyliden-~ 28, d. Nitroso-~ 29; Einw. von Quecksilberchlorid auf d. Anilid d. ~ 30; o-Toluidid d. Carbamin-~ (C. Beyer) 38; o-Toluidid d. ~ 39, d. Di-~ 39, d. Methyl-~ 39, d. Äthyl-~ 40, d. Äthylen-~ 40, d. Dimethylmethylen-~ 40, d. n-Propyl-~ 40, d. Isopropyl-~ 41, d. Benzyl-~ 41, d. Carboxymethyl-~ 41, d. Carboxäthyl-~ 41; o-Toluididsäure 41; Ester u. Amid d. letzteren 42; o-Toluidid d. Di-~ 43, d. Methyl-~ 44, d. Äthyl-~ 44, d. Oxäthyl-~ 44, d. Dimethylmethylen-~ 45, d. Benzyl-~ 45, d. Carboxymethyl-~ 45, d. Carboxäthyl-~ 45; m-Toluididsäure d. ~ 46; Ester u. Amid d. letzteren 46; m-Toluidid d. Thiodiglykolsäure 46; p-Toluidid d. Carbamin-~ 47, d. ~ 47, d. Dithiodiglykolsäure 47, d. Methyl-~ 47, d. Äthyl-~ 48, d. Äthylen-~ 48, d. Oxäthyl-~ 48, d. Dimethylmethylen-~ 48, d. n-Propyl-~ 48, d. Isopropyl-~ 49, d. Benzyl-~ 49, d. Benzyliden—~ 49, d. Carboxymethyl-~ 49; Carboxäthyl-~ 49; p-Toluidsäure d. Thiodiglykolsäure 50; Ester u. Amid d. letzteren 50; p-Toluidid d. Thiodiglykolsäure 50; s. a. Glykolsäure.

Thioharnstoff, Di-biphenyl-~ aus p-Aminobiphenyl (G. Friebel u. B. Rassow) **63**, 457; Mono- u. Diphenyl-~ (G. Heller u. W. Bauer) **65**, 369; o-Tolyl-~ 370; p-Tolyl-~ 371; m-Tolyl-~ 377; m-Xylyl-~ 378; p-Äthoxyphenyl-~ 399; α-Naphtyl-~ 380; β-Naphtyl-~ 381; über p-Chlor-o-phenylen-~ (O. Fischer u. F. Limmer) **74**, 60; zur Kenntnis d. Einw. von Basen auf ~ (R. von Walther) 222; Di-p-tolyl-~ u. Phenylhydrazin (R. von Walther) 229; Phenyl-p-tolyl-~ u. Phenylhydrazin 229; Guanyl-~ u. Phenylhydrazin 231; zur Kenntnis d. Einw. von Bromacetophenon auf ~ (R. von Walther) **75**, 187; Einw. auf Diphenyl-~ 188, auf Di-p-tolyl ~ 189, auf Phenyl-p-tolyl-~ 193, auf Di-o-tolyl-~ 195, auf Di-m-tolyl-~ 197; Darst. d. Tolylsenföle aus den Ditolyl-~ durch Zersetzung mit Essigsäureanhydrid (R. von Walther u. H. Greifenhagen) 205; α-Phenyl-b-phenylpropyl-~ (M. Busch u. L. Leefhelm) **77**, 9; über einige ~ d. Rosanilinreihe (S. Hiller) **88**, 731.

Thiomilchsäure, Anilid d. Methyl-~ (L. Hartwig) **74**, 31; Anilid d. α-n-Propyl-~ 32, d. α-Isopropyl-~ 32, d. α-Äthylen-~ 32, d. α-Propylen-~ 33, d. α-Carboxymethyl-~ 33, d. α-Benzyl-~ 34, d. α-Benzyliden-~ 34, d. α-Nitroso-~ 34; Einw. von Quecksilberchlorid auf d. Anilid d. α-~ 35; d. optisch aktiven ~ u. Thiodilactylsäuren (J. M. Lovén) **78**, 63; Darst. von r-~ 65; optisch aktive ~ 68.

Thionaphtenchinonoxim, Darst. d. ~ aus Thiooxindol (Ch. Marschalk) **88**, 232.

Thionin, Darst. von Dinitrodimethyl ~ aus Methylenblau (R.

Gnehm) **76**, 423; Nitrat u. Bromhydrat d. letzteren 424; Verh. d. Dinitrodimethyl-~ 425; Diamidodimethyl-~ 426; über Derivate d. Tetraäthyl-~ 471; Nitrosierung bzw. Nitrierung d. letzteren 475; Triamidoleukodiäthyl-~ 479; as-Diäthyl-~ 487; Diäthyldibenzyl-~-sulfonsäure 498.

Thionsäuren, Einige Versuche zur Darst. von ~ u. Dithiosäuren d. Fettsäurereihe (C. V. Jörgensen) **66**, 28.

Thiooxindol (Ketodihydrothionaphten) zur Kenntnis d. ~ (Ch. Marschalk) **88**, 227; Darst. d. ~ 239; Eigenschaften 240; Reduktionen d. CH_2-Gruppe d. ~ 242; Farbstoff mit Diazoniumchlorid 242; mit p-Nitrodiazoniumchlorid 243, mit α- u. β-Diazonaphtalinchlorid 243; p-Dimethylamidobenzyliden-~ 244; o-Methoxybenzyliden-~ 244; Überführung d. letzteren in 2'-Methoxy-2-mercaptostilben-α-carbonsäure 245; indigoide Farbstoffe aus ~ 245ff.

α-Thiooxybuttersäure, Anilid d. α-Methyl-~ (L. Hartwig) **74**, 35; Anilid d. α-Isopropyl-~ 35, d. α-Äthylen-~ 36, d. α-Propylen-~ 36, d. α-Carboxymethyl-~ 36, d. α-Benzyl-~ 37, d. α-Benzyliden-~ 37, d. α-Nitroso-~ 37; Einw. von Quecksilberchlorid auf d. Anilid d. α-~ 37.

Thiooxyfettsäureanilide, Zur Kenntnis d. ~ (H. Beckurts u. G. Frerichs) **66**, 172; Beiträge zur Kenntnis d. ~ (H. Beckurts u. G. Frerichs) **74**, 25, 38.

Thiophansäure (O. Hesse) **58**, 489, 490; Thiophoninsäure 494.

Thiophencarbonsäure, d. Hydrazid d. α-~ (H. Thyssen) **65**, 1; Äthylester d. α-~ 5; Hydrazid d. α-~ 7; Benzalverb. d. Hydrazids 9; o-Oxybenzalverb. 10; Acetessigesterverb. 10; Acetonverb. 11; Acetylverb. 11; Benzoylverb. 12; Natriumverb. 12; symm. sek. Dithiophensäurehydrazin 13; α-Thiophensäureazid 14; α-Thiophensäureanilid 15; Überführung d. Azids in Phenylthienylharnstoff, Thienylurethan u. Dithienylharnstoff 16, 17.

Thiophene, Darst. von ~ durch Einw. von Schwefelammonium auf fettaromatische Ketone (C. Willgerodt u. Th. Scholtz) **81**, 382, 384; ~ u. d. Begriff d. Ringäquivalenz (O. Hinsberg) **93**, 302.

Thiophenochinone, Über d. Konstitution d. ~. Erwiderung an Herrn A. Michael (Th. Posner) **80**, 270; über d. Konstitution d. ~ u. d. Mechanismus d. Chinonreaktionen (Th. Posner) **83**, 471.

Thiophenol, Über d. Einw. von ~ auf Diketone d. aromat. Reihe (J. Tröger u. A. Eggert) **53**, 478; Benzil u. ~ 479; Chinon u. ~ 482; über p-Methoxy-m-amido-~ (R. Gnehm u. O. Knecht) **74**, 98; Disulfid 100; Diazotierung 101; Kondensation mit

Pikrylchlorid 101; Acetylierung 102; Anwendung d. p-Methoxy-m-~ zur Darst. von Thiazinfarbstoffen 105.

Thiophenolate, Über d. Einw. von ~ auf Phtalylchlorid (J. Tröger u. V. Hornung) **66**, 345.

Thiophosphorsäureester, Über d. Verwandlungen d. ~ (P. Pistschimuka) **84**, 746; Darst. d. ~ mit Metallsalzen 749; Verseifung d. ~ 753; isomere ~ 754.

Thiopyronin, Über ~ (J. Biehringer u. W. Topaloff) **65**, 499; Darst. d. ~ aus p-Tetramethyldiamidodiphenylmethan 500, 502; Farbstoffbase d. ~ 504; Leukobase d. ~ 505; Überführung d. Base in 3,6-Tetramethyldiamidothioxanthon 506.

Thioschwefelsäure, Vakuumsublimation von Ammoniumsalz d. ~ (R. Escales u. H. Koepke) **87**, 278; Zerfall d. ~ (E. Heinze) **99**, 157.

Thiosulfatlösung s. Urmaß.

Thiosulfonierte Körper s. Acetessigester.

Thiosulfonsäuren, Über d. beiden ~ d. Naphtalins, sowie o-Toluol-~ (J. Tröger u. W. Grothe) **56**, 470; über Salze d. in p-Stellung monohalogensubstituierten Aryl-~ (J. Tröger u. F. Hurdelbrink) **65**, 82.

Thiosulfonsaure Salze, Über d. Einw. von Einfach- u. Zweifachchlorschwefel auf ~ (J. Tröger u. V. Hornung) **60**, 113.

Thiotolylanilin, p-~ (E. von Meyer) **63**, 180, 181; über p-~ (A. Heiduschka) **68**, 265; Salze d. p-~ 265; Thiotolylanilidderivate 267; p-~ u. Aldehyde 271; Diazotierung d. ~ u. sein Verh. geg. Diazo- bzw. Isodiazokörper 274; Oxydation d. Acetyl-p-~ 276; p-Thio-p-tolylanilin, Darst. (A. Heiduschka u. H. Langkammerer) **88**, 428; p-toluolsulfonsaure ~ 428; Einw. von Aldehyden auf p-~ u. sein salzsaur. Salz 429; 1,3,4-Bromoxybenzyliden-p-~ 429; m-Xylylidendi-p-~ 430; Chlorhydrat d. Benzyliden-p-~ 431, d. o-Oxybenzyliden-p-~ 431, d. Vaniliden-p-~ 432; p-Thio-o-tolylanilin, o-toluolsulfonsaur. p-~ 440; salzsaur. p-~ 441; Einw. von Benzaldehyd auf p-~ 441; Chlorhydrat d. Benzyliden-p-~ 442.

Thiotolyltoluidin, p-Thiotolyl-o-toluidin (E. Meyer) **68**, 279; Salze d. ~ 280; Säuerderivate d. ~ 282; ~ u. Aldehyde 287; p-Thiotolyl-m-toluidin (E. Meyer) 289; Einw. von Oxalester auf ~ 291; Einw. von Carbanil auf ~ 292; Einw. von Phenylsenföl auf ~ 293.

Thiourethan, Einw. von Bromacetophenon auf ~ (R. von Walther u. H. Greifenhagen) **75**, 201; auf Phenyl-~ 207, auf p-Tolyl-~ 208, auf m-Tolyl-~ 209, anf o-Tolyl-~ 210.

Thomasmehl, Über d. Ursache der mitunter beobachteten Rotfärbung d. Schwefelsäureaufschlusses von ~ (H. Ditz) **91**, 507.

Thorerde, Eine neue Fällungs- u. Trennungsmethode für ~ (A. Kolb) **66**, 59.
Thorium, ~ u. Stickstoffwasserstoff (Th. Curtius u. A. Darapsky) **61**, 412.
Thujen, Über ~ (J. Kondakow u. V. Skworzow) **67**, 573; zur Geschichte der bicyklischen ~ (J. Kondakow) **69**, 560; ~- u. Carvestrendihaloidhydrate (J. Kondakow) **77**, 135.
Thujylderivate, Weiteres über ~ (J. Kondakow u. V. Skworzow) **69**, 176.
Thymochinon, Gemischte Chinhydrone aus ~ u. d. drei isomeren Dioxybenzolen (W. Siegmund) **92**, 355; ~ u. Thymohydrochinon 359.
Thymol, Best. von ~ (J. Messinger) **61**, 247.
Titanfluorwasserstoffsäure, Hydroxylaminsalz d. ~ (E. Ebler u. E. Schott) **78**, 340.
Titansäure, Verflüssigung d. ~ mittels Tetrachlorkohlenstoff (P. Jannasch u. H. E. Harwood) **97**, 134.
Titerstellung, D. titrimetrische Best. von Hydrazin u. d. Verwendung von Hydrazinsulfat zur ~ d. Jodlösung (R. Stollé) **66**, 332.
Titration s. Natriumperoxyd.
Titrierbüretten, Über ~ (F. Stöber) **59**, 595.
Titrierung s. Urmaß.
Tolan, p-Dimethyl-~ aus Bishydrazi-p-tolil (Th. Curtius u. R. Kastner) **83**, 225.
Tolandibromide, Über d. Verh. d. ~ geg. benzolsulfinsaur. Natrium u. Natriumphenylmercaptid (R. Otto) **53**, 1.
Tolandichlorid, ~ u. Pyridin (F. Reitzenstein u. W. Breuning) **83**, 115.
Tolidin, Dipikrat d. ~ (G. Schultz u. J. Flachsländer) **66**, 166; Diazofarbstoffe aus ~ u. Phenol bzw. Kresolen (G. Schultz u. E. Ichenhaeuser) **77**, 106 ff.; über Methyl- ~ (B. Rassow u. A. Becker) **84**, 329; Umlagerung von Methylhydrazo-o-toluol in Methyl-~ 337.
Tolidinfarbstoffe, Ausfärbungen mit wasserlöslichen ~ (B. Rassow u. A. Becker) **84**, 348.
Tolil, Hydrazi-p-~ (Th. Curtius u. R. Kastner) **83**, 222; Azo-p-~ 223; Bishydrazi-p-~ 224; Darst. von Bis-p-tolilketazin aus Hydrazi-p-~ u. konz. Schwefelsäure 228, aus Hydrazi-p-~ u. p-~ 229; Bishydrazi-p-~ u. p-~ 232; s. a. Brenzweinsäure, Benzophenon, Benzil, Benzoin.
Tolimidazole, Über ~ aus Fettsäuren (G. Rosenberger) **74**, 321.
Toluacetodinitril, Darst. von Formyl-p-~ (E. von Meyer) **90**, 14; Phenoxylacetyl-p-~ 17; Äthoxalyl-~ 20; Kondensation von

p-~ mit o-Aminoacetophenon 25; p-~ u. Phenyloxyessigsäure 47; Iminopyrazolon aus p-~ (E. von Meyer) 2; s. a. Acetodinitril.

Toluacetodinitriloxalsäure, Amid d. ~ (E. von Meyer) **90**, 21.

Toluchinolin, Über d. Einw. von Chlorschwefel auf o-~ (A. Edinger) **56**, 275.

Toluchinon, Eine einfache Darstellungsweise d. Trichlor-~ (K. Elbs u. C. Brunnschweiler) **52**, 559; Nitrohalogenderivate d. p-~ (Th. Zincke) **63**, 186; Einw. d. drei isomeren Aminobenzoesäuren auf ~ (O. Suchanek) **90**, 467; ~-di-p-aminobenzoesäure 476; di-o-amino-benzoesäure 476; Methylester d. ~-di-p-aminobenzoesäure 478; ~-anilidocarbonsäuren 487ff.; Ester davon 488; 2,4,5-Trichlor-~ (R. Frhr. von Walther u. W. Zipper) **91**, 371; gemischte Chinhydrone aus ~ u. d. drei isomeren Dioxybenzolen (W. Siegmund) **92**, 354; ~ u. Toluhydrochinon 359.

Toluidide, Über ~ d. Thioglykolsäure (C. Beyer) **74**, 38.

Toluidin, Zur Kenntnis d. Dehydrothio-~ u. d. Primulinbase (W. Vaubel) **53**, 548; Einw. von Cyan auf o- u. p-~ (W. Meves) **61**, 462; Einw. von Acetylchlorid auf Cyan-o- u. p-~ 462; über zwei Dinitromethyl-p-~ (J. Pinnow) **62**, 505; (2)Amido-(5)-nitro(4)methyl-~ 508; γ-Dimethyl-p-~ u. Methyldiamidokresol 512; γ-Nitroamidomethyl-~ 516; Chlorhydrat d. γ-Diamidomethyl-~ 517; Diacetylderivat 517; über einige Azoderivate d. m-Nitro-p-~ (K. Elbs u. B. Schwarz) **63**, 562; über d. Kuppelung der ~ mit Diazoverbb. (H. Mehner) **65**, 401; Benzolazo-m-~ 407; Benzolazo-o-~ 421; p-Toluolazo-o-~ 434, 437; m-Toluolazo-m-~ 442; m-Toluolazo-o-~ 445; o-Toluolazo-m-~ 447; p-Nitrobenzolazo-m-~ 457; m-Nitrobenzolazo-m-~ 459; o-Nitrobenzolazo-m-~ 462; p-Nitrobenzolazo-o-~ 464; m-Nitrobenzolazo-o-~ 467; o-Nitrobenzolazo-o-~ 468; über d. Darst. eines neuen, sehr empfindlichen Indikators aus m-~ (J. Tröger u. W. Hille) **68**, 297; o-~ u. Sulfoessigsäure (O. Stillich) **74**, 56; Lactylierung von o- u. p-~ (K. Elbs) **83**, 2; Azoxyderivat 15; Derivate d. Dimethyl-~ (F. Reverdin) 163; Dinitronitrosomonomethyl-o-~ 169; Farbstoffe aus Monomethyl-o-, m- u. p-~ u. Bromcyanpyridin (W. König u. G. A. Becker) **85**, 372, aus Monoäthyl-p-~ 374; über d. Kondensation von Alkyl-o-~ mit Phosgen (B. Rassow u. O. Reuter) **85**, 489; Einw. von Phosgen auf Dimethyl-o- ~ 492, auf Monoäthyl-o-~ 496; Salze von zweibasischen organ. Säuren mit o-, m-, p-~ u. a-, m-Xylidin (F. Grünwald) **88**, 168; Malonate 169; Succinate 170; Malate 170; Fumarate 172; Kupfer- u. Nickelsalze d. sauren ~-malonate, -succinate, -oxalate 174; Farbstoffperchlorat aus

m-~ u. Furfurakrolein (W. König) 214; Chloracetyl-m-brom-p-~ (F. Kunckell) **89**, 327; p-~ (K. Elbs u. H. Volk) **99**, 270; s. a. Trinitro-p-toluidin, Dinitromethylnitramidotoluidin, Trinitrotolylmethylnitramin, Trinitromethyl-p-Toluidin, Dinitrophenyltoluidin, Thiotolyl-Toluidin.

Toluidoessigsäure, Über p-~ (F. Steppes) **62**, 481; über o-~ 490; p-Chlorphenyl-α-p-~ (R. von Walther u. W. Raetze) **65**, 273, Nitril d. p-Chlorphenyl-α-p-~ 272; Amid d. p-Chlorphenyl-α-p-~ 273; Nitril d. p-Chlorphenyl-α-m-~ 273; Amid d. p-Chlorphenyl-α-m-~ 274; p-Chlorphenyl-α-m-~ 274; Nitril d. p-Chlorphenyl-α-o-~ 275; Amid d. p-Chlorphenyl-α-o-~ 275.

Toluidopropionsäure, Über α-p-~ (F. Steppes) **62**, 495; über α-o-~ 498.

Tolunitril, Einw. von Phenylhydrazin auf o-~ (R. Engelhardt) **54**, 159, auf p-~ 160; Herstellung d. Nitro-~-1,2,5 (M. Mayer) **92**, 141; Reduktion d. letzteren 146; seine Oxydation 148; Herstellung d. Nitro-~-1,2,3 151; Beziehungen zwischen Farbe u. Konstitution d. Nitro-~ 155.

Toluoinhydrazin, Darst. von p-~ (Th. Curtius u. R. Kastner) **83**, 230; Erhitzen von p-~ 231.

Toluol, Methyldiacetylazimido-~ (J. Pinnow) **62**, 519; p-Diamino-o-Azoxy-~ (K. Elbs u. B. Schwarz) **63**, 563; p-Diamino-o-Azo-~ 564; Diaminooxyazo-~ 566; p-Diamino-o-Hydrazo-~ 567; Benzoldiazoamino-m-~ (H. Mehner) **65**, 404, 411; Benzoldiazoamino-o-~ 421, 423; p-Diazoamino-~ 424; m,p-Diazoamino-~ 425, 427; o-Kresol-o-Disazo-~ 430; o-p-Diazoamino-~ 444; m,o-Diazoamino-~ 446; p-Nitrobenzoldiazoamino-p-~ 450; o-Nitrobenzoldiazoamino-p-~ 455; p-Nitrobenzoldiazoamino-m-~ 459; m-Nitrobenzoldiazoamino-m-~ 460; o-Nitrobenzoldiazoamino-m-~ 461; p-Nitrobenzoldiazoamino-o-~ 463; m-Nitrobenzoldiazoamino-o-~ 466; o-Nitrobenzoldiazoamino-o-~ 467; über Ditolylmethan aus Formaldehyd u. ~ (O. Fischer u. H. Gross) **82**, 231, 233; über Ditolyläthan u. Ditolyläthylen aus Paraldehyd u. ~ (O. Fischer u. L. Castner) 280; Kondensation von Crotonaldehyd u. ~ 286; Phenanthrenchinon u. ~ (A. Benrath u. A. von Meyer) **89**, 270.

Toluolazodiäthylanilin, p-~ (R. Gnehm u. L. Bauer) **72**, 251; Reduktion d. aus Gallamid u. p-~ erhaltenen Farbstoffbase 260.

Toluolazodicyandiamid (1-Tolyltriazen-2-cyanamidimidmethan), p-~ (R. von Walther u. W. Grieshammer) **92**, 224; Salze 224; Methylderivat 225; Säurespaltung d. Methylverb. 225; Benzylderivat 227; Nitrobenzylderivat 227; o-~ 228; Methyl- u. Benzylderivat 229; m-~ 229; Methyl- u. Benzylderivat 230.

m-Toluolazotoluolhydrazinsulfonsäure s. 2,3'-Dimethylazobenzol-4-hydrazinsulfonsäure.

Toluoldisulfinsäure (J. Tröger u. W. Meine) **68**, 333; Salze d. 1,2,4-~ 332; Spaltung d. 1,2,4-~ durch Wasser 334; Toluylenester 334; Bromid 334; Ester 335; Darst. von Sulfonen durch Einw. von Halogenalkyl auf d. Kaliumsalz d. 1,2,4-~ 335ff.; Darst. von Ketonen u. Essigsäurederivaten 337.

Toluoldisulfoxyd, o-~ (J. Tröger u. W. Voigtländer-Tetzner) **54**, 518.

Toluolsulfinsäure, Beiträge zur Kenntnis d. o-~ (J. Tröger und W. Voigtländer-Tetzner) **54**, 513; zur Kenntnis d. p-~ (E. von Meyer) 95; Beiträge zur Kenntnis d. p-~ (A. Hälssig) **56**, 213; Einw. von Ammoniak u. aromatischen Aminen auf p-~ 213; Einw. von Hydrazinen auf p-~ 218; Einw. von Hydroxylamin u. dessen Abkömmlingen auf p-~ 228; Notiz über Abkömmlinge d. p-~ (E. von Meyer) 272; zur Kenntnis d. p-~ **63**, 167; Einw. von Formaldehyd auf p-~ 168; Einw. von salpetrig. Säure auf p-~ 173; Verh. d. Anilinsalzes d. p-~ beim Erhitzen 178; Verh. d. Tetramethylammoniumsalzes d. p-~ beim Erhitzen 182; zur Kenntnis d. p-~, 2. Abhandl. (E. von Meyer) **68**, 263; Berichtigung (O. Hinsberg) 344; über p-~ (A. Heiduschka) **81**, 320; Verh. d. p-~ geg. prim. Amine 321, geg. Acetanilid 324; Triphenylchlorid u. p-~ (E. von Meyer) **82**, 525; über p- u. o-~ (A. Heiduschka u. H. Langkammerer) **88**, 425; über d. Schmelze d. p-~ mit Anilin 425; über d. Verh. von o-Anisidin u. o-Chloranilin geg. p-~ 432; Verh. d. Anilins geg. o-~ 438.

Toluolsulfonchlorid, Oxydationsversuche mit einigen durch d. Einw. von o- bzw. p-~ auf Amidokörper erhaltenen Derivaten (J. Tröger u. P. W. Uhlmann) **51**, 435.

p-Toluolsulfon-α,α-dichloracetonitril, Darst. von p-~ (J. Tröger u. W. Kroseberg) **87**, 75; Reduktion d. p-~ 82.

Toluolthiosulfonsäure, Über o-~ (J. Tröger u. W. Grothe) **56**, 473.

Toluthiazol, Neue Derivate d. o- u. p-~ (B. Rassow u. E. Reim) **93**, 214; Darst. d. o-~ 221; Sulfosäure d. o-~ 225; Darst. d. p-~ 226; Quecksilberchloriddoppelsalz d. p-~ 228; Jodmethylat d. p-~ 229; Sulfonsäure d. p-~ 229.

Toluthiazolmethensulfid, Darst. von p-~ (B. Rassow u. E. Reim) **93**, 230; Jodmethylat d. p-~ 231; Oxydation von p-~ 232; Perjodid d. p-~ 232; Sulfosäure d. p-~ 233; Oxydation d. Sulfosäure 234; Einw. konz. Salpetersäure auf p-~ 235.

Toluylendiamin, Nitromethyl-~ u. salpetrige Säure (J. Pinnow) **62**, 510; Diacetylmethyl-α-m-~ 514; Verbb. d. ~ mit Phenoxacetsäuren (G. Cohn) **63**, 192; Dinitromethyl-~ (A. Sommer)

67, 535; Dinitromethylphenyl-~ 536; Dinitromethyl-p-tolyl-~ 537; Dinitrodimethyl-~ 546; Dinitromethyl-~ 559; Dinitrodinitrosodimethyl-~ 560; Dinitronitrosodimethyl-~ 561; Dinitronitrosomethyl-~ 562; Dinitrodinitrosomethylphenyl-~ 562; Dinitronitrosomethyl-phenyl ~ 563; Dinitrotrimethyl-~ 565; 2,4-Dinitrophenyl-~ (F. Reitzenstein) **68**, 258; Thiosulfonsäure d. Monomethyl-~ (R. Gnehm u. W. Schröter) **73**, 15; ihre Oxydation mit m-Amidophenol 16; Einw. von Alloxantin auf salzsaur. p-~ (R. Möhlau u. H. Litter) 486; über Crotonyl-~ (E. Preiswerk) **74**, 316.

Toluylenharnstoff, Darst. von ~ durch elektrochem. Reduktion d. Nitro-p-Lactotoluids (K. Elbs) **83**, 17; Diacetyl-~ 18.

Toluylsäure, Methyl-o-toluid d. Dimethylamino-o~ (B. Rassow u. O. Reuter) **85**, 495; über einige Nitroderivate d. o-~ (M. Mayer) **92**, 137; Herstellung d. Nitro-~ 1,2,5 144; Herstellung d. Nitro-~ 1,2,3 156; Salze davon 160; Ester 163; Oxydation d. Nitro-~ u. Herstellung d. 1,2,3-Nitrophtalsäure 165; Reduktion d. Nitro-~ 1,2,3 166; Oxy-~ 168; Tautomerie d. Nitro-~ 1,2,3 170.

Toluylsäurehydrazid, o-~ (H. P. Stevens) **69**, 368; m- u. p-~ 369; Aldehydkondensationsprodukte d. ~ 370; symm. sek. Toluylsäurehydrazine 372.

Tolylacetaldehyd, Darst. von m-~ aus m-Xylylmethylendiurethan (Th. Curtius u. C. Marangolo) **94**, 337; Benzhydrazon u. m-Nitrobenzhydrazon d. m-~ 339.

Tolylacetamid, Darst. u. Verseifung d. p-~ (R. Wehr) **80**, 189; Brom-~ 190; Chlor-~ 190.

Tolylaldehyd, Kondensation d. Azobenzol-p-hydrazinsulfonsäure mit p-~ (J. Tröger u. O. Müller) **78**, 373.

p-Tolylal-p-Tolylhydrazid (Th. Curtius u. H. Melsbach) **81**, 540.

Tolylamin, Seleno-p-di-~ (W. Cornelius) **88**, 408.

Tolylbenzaldehydjodiniumverbb., Über p-~ (C. Willgerodt u. A. Ucke) **86**, 277ff.

Tolyldithiobiazolondisulfid, p-~ (H. von Baur-Breitenfeld) **60**, 207; Verh. zu Ammoniak u. Aminen 209.

Tolyldithiobiazolonhydrosulfamin, p-~ (H. von Baur-Breitenfeld) **60**, 209.

Tolyldithiobiazolonthiol, p-~ (H. von Baur-Breitenfeld) **60**, 206; Disulfid 207; Sulfonsäure 208; o-~ (H. Münker) 212; Methyläther 213; Disulfid 213; Einw. von Anilin auf letzteres 213.

Tolylfurodiazol, Di-o-~ (H. P. Stevens) **69**, 374; Di-m-~ 376; Di-p-~ 377.

o-Tolylglycin s. Glycin.

Tolylhydrazid, Einw. von Alkalien auf p-~ (Th. Curtius u. H. Melsbach) **81**, 539.

Tolylhydrazin, Kondensation von p-~ u. 2,3-Oxynaphtolsäure (H. Th. Bucherer u. F. Seyde) **77**, 413; β-Benzyl-p-~ (O. Schlenk) **78**, 56; Benzylbenzoyl-p-~ 57; Benzanilidimidchlorid u. p-~ (M. Busch u. Chr. Schneider) **89**, 315; o-Verb. 317.

Tolylhydrazinoessigsäure (M. Busch u. E. Meussdörffer) **75**, 128; Benzal-p-~ 129; m-Nitrobenzal-p-~ 129; Ester d. p-~ 129; asymm. m-~ 130; Hydrazone d. m-~ 130.

Tolylhydrazoncyanessigester, Acetylprodukte d. p-~ (H. Weissbach) **67**, 407; Verh. d. o-~ zu Acetylchlorid 408, zu wäßriger Kalilauge in d. Wärme 410.

Tolyliminopyrazolon, Darst. von p-~ (E. von Meyer) **90**, 2; salzsaur. p-~ 3; Diazokörper aus p-~ 4; Acetyl-p-~ 4; Diacetyl-p-~ 5; Carbanilprodukt d. p-~ 5; Phenylhydrazon d.-~ 7; 1-Carbamino-~ 8.

p-Tolyl-α-naphtylamin, Über Derivate d. ~ (R. Gnehm u. Ed. A. Rübel) **64**, 497; Acetylierung von ~ 497; Benzoylierung 499; Sulfosäuren d. ~ 499; Einw. von Schwefelsäure auf Acetyl-~ 500; Darst. d. Monosulfosäure d. ~ 502; Nitrosamin d. ~ 503; Umlagerung d. letzteren zu p-Nitroso-naphtyltolylamin 504; Nitroderivate d. ~ 506; Bromierung von ~ 509; Farbstoffe aus ~ 512; s. a. Naphtylamin.

n-Tolylphen-β-triazon, o-, p- u. m-~ (H. Mehner) **63**, 280, 281.

Tolylpseudoazimidonitrobenzol, p-~ u. Derivate davon (E. Willgerodt u. H. Klein) **60**, 97.

Tolylsulfoncarbinol, p-~ (E. von Meyer) **63**, 168.

Tolylsulfonhydroxylamin, p-~ (E. von Meyer) **63**, 176; Di-p-~ 173.

Tolylthiobiazolinthiol, p-~ (M. Busch) **60**, 221; Disulfid 221; Übergang in d. Isoderivat 222; Methylderivat 223.

Tolylthiobiazolonmethylsulfid, p-~, Darst. u. Überführung in p-Tolylcarbazinsäuremethylester-α-carbonsäureäthylester (E. Lingenbrink) **61**, 334.

1-Tolyltriazen-2-cyanamidimidmethan s. Toluolazodicyandiamid.

Tonerdesilicate, Zur Kenntnis d. Verbindungsformen einiger ~ (F. Ulffers) **76**, 143; s. a. Silicate.

Transanlagerung s. Additionsvorgang.

Traubensäure, ~ als Oxydationsprodukt d. elektrolytischen Oxydation von p-Benzochinon (R. Kempf) **83**, 393.

Traubenzucker, Über d. Bildung von Pyrazin u. Homologen aus ~ u. Ammoniak (P. Brandes u. C. Stoehr) **54**, 481.

Triacetyl-tri-p-tolyliso-Melamin s. Melamin.

Triäthylamin, Chloral u. ~ in Methylalkohol (A. Kötz u. R. Otto)

88, 541; Trichlorcyanhydrin u. 1 Mol. ~ 542; Trichlormilchsäureester u. 1 Mol ~ in trockenem Alkohol 547; Trichlormilchsäure u. 1 Mol ~ in trockenem Äther 551.

Triäthylbenzol, Über symm. u. asymm. ~ (A. Klages) **65**, 394.

Triäthylchlormethan (L. Schreiner) **82**, 294.

Triäthylphenylmethan (E. Schreiner) **82**, 296.

Triamidotriphenylcarbinolrhodanid (S. Hiller) **88**, 738.

Triaminopropan, Synthese d. 1,2,3- ~ aus Tricarballylsäure (Th. Curtius u. A. Hesse) **62**, 232, 241, 243; Salze 244; Benzoylderivat 345.

Trianisyl-2,4,6-pyranoxyd, Darst. von ~ (W. Dilthey) **95**, 117.

Trianisyl-2,4,6-pyrylchlorid, Darst. von Eisenchloriddoppelsalz d. ~ (W. Dilthey) **95**, 116.

Triazin, β-Naphtol-o-azobenzyl-β-phendihydro- ~ (R. Birk u. W. Lehrmann) **55**, 368; über Derivate d. symm. ~ (J. Tröger u. V. Hornung) **57**, 357.

Triazol, 1-Phenyl-c-Diphenyl-~ (R. Engelhardt) **54**, 152; 1-Phenyl-c-Di-o-tolyl-~ 159; 1-Phenyl-c-Di-p-tolyl-~ 160; 1-Phenyl-c-di-α-naphtyl-~ 162; 1-Phenyl-c-di-β-naphtyl-~ 163; c-Diphenyl-~ 164; β-Naphtyl-c-diphenyl-~ 165; 1-Phenyl-3-Phenylazo-4-Methyloso-~ (E. Bamberger u. P. de Gruyter) **64**, 227; 1-Phenyl-3-Amido-4-Methyloso-~ 228; Harnstoffderivat 229; 1-Phenyl-3-Oxy-4-Methyloso-~ 229; 1-Phenyl-2-Methyl-4-Acetyl-~ 236; Natriumverb. d. letzteren 236; Oxim u. Phenylhydrazon 237; Carbonsäure 238; 1-Phenyl-2-Methyl-~ 239; Casbonsäure d. Phenyl-~ 239; Zur Kenntnis d. Synthese von ~ mittels Natrium u. Nitrilen (R. von Walther u. E. Krumbiegel) **67**, 481; 1-o-Tolyl-3,5-diphenyl-~ 487; 1,3,5-Tri-p-tolyl-~ 489; 1-m-Xylyl-3,5-diphenyl-~ 490; 1-m-Xylyl-3,5-di-p-tolyl-~ 492; 1-o-Chlorphenyl-3,5-diphenyl-~ 493; 1-o-Chlorphenyl-3,5-di-p-tolyl-~ 495; 1-m-Chlorphenyl-3,5-diphenyl-~ 495; 1-m-Chlorphenyl-3,5-di-p-tolyl-~ 497; Tri-m-chlorphenyl-~ 498; 1-p-Chlorphenyl-3,5-diphenyl-~ 499; 1-p-Chlorphenyl-3,5-di-p-tolyl-~ 499; Tri-p-chlorphenyl-~ 500; 1-p-Bromphenyl-3,5-di-p-tolyl-~ 501; 1-p-Chlor-o-tolyl-3,5-diphenyl-~ 502; 1-p-Chlor-o-tolyl-3,5-di-p-tolyl-~ 502; Synthesen in d. Triazolreihe (M. Busch) **74**, 532; ~ aus Dialkylbenzoylaminoguandinen (H. Brand) 536; über Endimino-~ 540; über N-Amido-~ (s-Dihydrotetrazine) R. Stollé) **75**, 416; Bildung von ~-derivaten aus Dinitrilen (E. von Meyer) **78**, 532; über N-Amidooso-~ (R. Stollé) **78**, 544.

Triazolonthiole s. Dithiokohlensäure.

Triazolreihe, Über heterobicyklische Verbb. d. Thiobiazol- u. ~ (M. Busch) **67**, 201; Synthesen in d. ~ (M. Busch) **74**, 532; s. a. Phentriazole.

Triazone, Bildung von ~ (H. Mehner) **63**, 285.
Tribenzalhydrazinoacethydrazid s. Hydrazinoacethydrazid.
Tribenzalhydrazinodiacethydrazid s. Hydrazinodiacethydrazid.
Tribenzaltrisulfon, Darst. von ~ (O. Hinsberg) **88**, 809.
Tribenzoylacetonitril, Über d. ~ (O. Seidel) **58**, 155; Einw. von Ammoniak auf ~ 155; Einw. von Anilin auf ~ 156; Einw. von Phenylhydrazin 157.
Tribenzoylhydrazin (R. Stollé u. A. Benrath) **70**, 274; über ~ (E. Mohr) 300.
Tribenzylamin (K. Elbs u. H. Volk) **99**, 271.
Tribenzylhydrazin, Salzsaur. ~ (H. Franzen u. F. Kraft) **84**, 137.
Tribromäthylen, Zur Kenntnis d. ~ (K. Elbs u. J. Newmann) **58**, 245; Darst. d. ~ 248.
Tribrom-m-chlorphenylpyridiniumbromid, Darst. von ~ (W. König) **83**, 415; Pseudobase aus ~ 417.
Tricarballylsäure, Synthese d. 1,2,3-Triaminopropans aus ~ (Th. Curtius u. A. Hesse) **62**, 232; Hydrazid d. ~ 235; salzsaur. u. pikrinsaur. Salz d. Hydrazids 236; Hydrazin d. Benzal- ~ 238; Azid d. ~ 239; Überführung d. letzteren in Glyceryltriäthylurethan, sowie in Diglycerylharnstoff 240; Bildung von ~ (M. Guthzeit u. M. Engelmann) **66**, 118.
Tricarballylsäureester, Über α- u. β-Benzoyl-~ (W. O. Emery) **53**, 312.
Tricarbocyklische Verbb., Zur Kenntnis ~ (A. Kötz u. G. Stalmann) **68**, 156; (A. Kötz) **75**, 433.
Trichloracetimidomethyläther (W. Steinkopf) **81**, 202.
Trichloracetphenylamidin (W. Steinkopf) **81**, 203.
Trichloräthylen, D. pyrogenetische Zersetzung von ~ (O. Nicodemus) **83**, 312; Autoxydation von ~ (E. Erdmann) **85**, 78; Bemerkungen hierzu (H. Staudinger) 330; Erwiderung hierauf (E. Erdmann) **86**, 111.
Trichlorcyanhydrin, ~ in CO_2 erhitzt (A. Kötz u. K. Otto) **88**, 542; ~ u. 1 Mol Triäthylamin 542.
Trichloressigsäure, Über d. Elektrolyse d. ~ (K. Elbs u. K. Kratz) **55**, 502; über einige Hydrazinabkömmlinge d. ~ (R. Stollé u. Fr. Helwerth) **88**, 315; über d. Zersetzung von ~ durch Mercurioxyd (K. Brand) 342.
Trichlormethyl-R-carbinole, D. Spaltungserscheinungen bei ~ (A. Kötz u. C. Diebel) **90**, 297; R = phenyl 299, 303; R = cyan 299, 300, 306; R=carbiminoxyalkyl 300; R=carboxyl 302, 313; R=carboxäthyl 302, 313.
Trichlormethylcarboxäthylcarbinol, Überführung des ~ in β-Dichlor-α-oxäthylakrylsäureester (A. Kötz u. C. Diebel) **90**, 313.
Trichlormethylcyanacetylcarbinol, D. Spaltungserscheinungen bei ~

(A. Kötz u. C. Diebel) **90**, 306; Bildung von Acetylcyanhydrin d. Dichlorketons 306, von Imidoätherchlorhydrat d. Trichlormilchsäure 307.

Trichlormethylphenylcarbinol, D. Spaltungserscheinungen bei ~ (A. Kötz u. C. Diebel) **90**, 299, 303; Abspaltung von Chlorwasserstoff u. von Chloroform 304, 305.

Trichlormilchsäure, Dichlorbrenztraubensäure, -nitril u. -ester aus ~, -nitril u. -ester (A. Kötz u. K. Otto) **88**, 531; Ester d. ~ + 3 Mol Benzylamin in trockenem Äther 546; Ester d. ~ + 1 Mol Triäthylamin in trockenem Alkohol 547; ~ + 1 Mol Triäthylamin in trockenem Äther 551; Imidoätherchlorhydrat d. ~ (A. Kötz u. C. Dietel) **90**, 307; Amid d. ~ 310; Bildung von Dichloracetaldehyd ans d. Natriumsalz d. ~ 311, aus Acetyl-~ 313; Überführung d. Ätheresters d. ~ in β-Dichlor-α-oxäthylakrylsäureester 313.

Triglyceride, Über d. Zersetzung d. ~ durch Basen, verd. Säuren, bzw. Wasser (A. C. Geitel) **55**, 429; über d. Zersetzung d. ~ durch verd. Säuren (A. C. Geitel) **57**, 113; über partielle Verseifung d. ~ (A. Lipp u. P. Miller) **88**, 361; Versuche zur partiellen Verseifung d. Glycerintribenzoats 377; partielle Verseifung d. Trimyristins 388.

Triglykolamidsäure, Bildung von ~ bei d. Einw. von Formaldehyd auf Cyankalium (H. Franzen) **86**, 143; zweifach saures Silbersalz 145; Kupfersalz d. ~ (J. Dubsky u. M. Spritzmann) **96**, 121; über d. Einw. von Hydrazin u. salpetrig. Säure auf Ester d. ~ (Th. Curtius u. O. Hofmann) 202; Darst. von Ester d. ~ aus Chloressigsäure 213; Nitril d. ~ 232; Hydrazid d. ~ 233.

Trihydrazide s. Pyrazolintricarbonsäure, Pyrazoltricarbonsäure, Trimesinsäure.

Trihydrazinbijodhydrat, Darst. d. ~ (Th. Curtius u. L. Hussong) **83**, 278.

Triimide, Über d. ~ d. m- u. p-Azo- u. Azoxybenzole (Fr. Buchner) **80**, 355.

Trilaurin, Einw. von konz. Schwefelsäure auf ~ (B. W. van Eldik Thieme) **85**, 284; Einw. von Laurinaten auf α-Di- u. α-Monochlorhydrin 286; Darst. von α- u. β-Mono- u. Dilaurin 289ff.; Zersetzung von ~ durch konz. Schwefelsäure 299.

Trimesinsäure, Einw. von Hydrazindydrat auf Ester d. ~ (Th. Curtius) **91**, 85; Trihydrazid d. ~ 86; Tribenzal-~-trihydrazid 87; ~-triazid 88; Trianilid d. ~ 89; Triazid u. Wasser 89.

Trimethoxyanthrarufin (O. Fischer u. H. Ziegler) **86**, 297.

Trimethoxybenzanilid, Darst. d. 2,3,4-~ (F. Mauthner) **89**, 303.

3,4,5-Trimethoxy-1-methylketon (F. Mauthner) **82**, 277, 278; p-Nitrophenylhydrazon 279.

Trimethoxyphenyläthylcarbinol, Darst. d. 3,4,5-~ (F. Mauthner) **92**, 197; seine Oxydation zu 3,4,5-Trimethoxyphenyläthylketon 197.

Trimethoxyphenylmethylcarbinol, Darst. d. 3,4,5-~ (F. Mauthner) **92**, 195; seine Oxydation zu Trimethylgallacetophenon 196.

Trimethyläthylidenmilchsäure, Gewinnung d. β-~ (A. Faworsky) **88**, 671.

Trimethylbenzylsilican, Über d. p-Sulfosäure d. ~ u. einige ihrer Derivate (A. Bygdén) **96**, 86; Sulfonierung d. ~ 89; Eigenschaften d. p-Sulfosäure d. ~ 91; Konstitutionsbest. 92; Salze d. p-Sulfosäure 94ff.; Chlorid u. Bromid 100, 101; Amid u. Methylamid 101; Anilid u. Methylanilid 102; o- u. p-Toluidid 103; Benzylamid 103.

2,4,6-Trimethylchinolin (O. Fischer, G. Scheibe, Paula Merkel u. R. Müller) **100**, 91; ~ (R. Müller u. Paula Merkel) **100**, 97.

2,4,6-Trimethylchinolinbromäthylat (R. Müller u. Paula Merkel) **100**, 99.

2,4,6-Trimethylchinolinchloräthylat (R. Müller u. Paula Merkel) **100**, 99.

Trimethyldiamido-o-tolylketon (B. Rassow u. O. Reuter) **85**, 502.

Trimethyldibenzylhydrazin, 2,4,5-~, asymm. (Th. Curtius) **85**, 155; Salze 156; Aceton-, Isobutylaldehyd-, Diacetyl- u. Monobenzoylverb. 157, 158; Semicarbazid 159; Äthylazoniumjodid u. Tetrazonderivat 159.

Trimethylen, Vinyl-~ (G. Gustavson) **54**, 97; Äthyliden-~ 104; über Dimethyl-1,1-~ (G. Gustavson u. Frl. O. Popper) **58**, 458; über d. Einw. d. Broms auf Dimethyl-1,1-~ (G. Gustavson) **62**, 270; über d. Einw. d. Broms auf ~ unter verschiedenen Bedingungen 273; Notiz über d. Darst. d. ~ nach meiner Methode (G. Gustavson) **76**, 512.

Trimethylenbromid, Einw. von ~ auf Äthantetracarbonsäureester (A. Kötz u. P. Spiess) **64**, 400; s. a. Propylen.

Trimethylenderivate, Darst. von R-~ (A. Kötz u. G. Stalmann) A. aus 1,1,3,3-Tetracarbonsäureestern **68**, 156, B. aus d. 1,1,2,2-Äthantetracarbonsäureester 167; Versuche zur Darst. substituierter R-Trimethylen-2,2,3,3-tetracarbonsäureester 169.

Trimethylendiäthylurethan aus Glutarazid (Th. Curtius u. H. Clemm) **62**, 197; Überführung in Trimethylendiamin 198.

Trimethylendiamin s. 1,3-Diaminopropan.

Trimethylendisulfonsulfoxyd (O. Hinsberg) **88**, 54; **89**, 547.

Trimethylendisulfoxydsulfid (O. Hinsberg) **88**, 55.

Trimethylenditolylsulfon, Über ~ (R. Otto) **51**, 296.

Trimethylengruppe, D. Spaltungserscheinungen in d. ~ oder Cyklopropangruppe (A. Kötz) **68**, 174.

Trimethylenhexacarbonsäure, Darst. d. Esters d. R- ~ (A. Kötz u. G. Stalmann) **68**, 163.
Trimethylenring s. Nomenklatur.
Trimethylentetracarbonsäure, Darst. d. Esters d. 1-Methyl-2,2,3,3-R-~ (A. Kötz u. G. Stalmann) **68**, 157; Darst. d. Esters d. 1-Phenyl-2,2,3,3-R-~ 161; Darst. d. Esters d. R-~ 167; Versuche zur Darst. substituierter R-Trimethylen-2,2,3,3-tetracarbonsäureester 169.
Trimethylentetracarbonsäuremethylester (M. Guthzeit u. M. Engelmann) **66**, 123.
Trimethylentrisulfid, Über ~ u. seine Oxydationsprodukte (O. Hinsberg) **88**, 49; labiles (β-) ~ 50; Trijodid d. β-~ 52; Tetrajodid d. α-~ 53; Theoretisches 56; über ~ u. seine Oxyde (Nachtrag) (O. Hinsberg) **89**, 547.
Trimethylentrisulfoxyd, Über ~ (O. Hinsberg) **85**, 339; Mononatriumsalz 340; Einw. von Benzaldehyd auf ~ 342; Benzolazoverb. 343; Naphtalinazoverb. 343; isomeres ~ (O. Hinsberg) **89**, 549; Verh. d. β-~ beim Umkristallisieren 551.
Trimethylgalloyl-3,4-dimethylgallussäuremethylester (F. Mauthner) **85**, 310.
Trimethylgalloyl-p-oxybenzoesäuremethylester (F. Mauthner) **85**, 311.
Trimethylgalloylvanillinsäuremethylester (F. Mauthner) **85**, 311.
Trimethylgallusaldehyd, Zur Kenntnis d. ~ (F. Mauthner) **92**, 194.
Trimethylgallussäure, Darst. d. ~ durch Hydrolyse d. Pentamethyldigallussäuremethylesters (F. Mauthner) **84**, 143.
Trimethylphenylhydrazin, Darst. u. Reduktionsgeschwindigkeit von 2,4,6- u. 2,4,5-~ (H. Franzen, A. Onsager u. G. Faerden) **97**, 350; s. a. ψ-Cumylhydrazin.
Trimethylpyrogallol-p- u. m-oxybenzoesäure u. ihre Methylester (F. Mauthner) **89**, 305ff.
Trimethylpyrogalloyl-2-oxy-3-naphtoesäure (F. Mauthner) **89**, 308.
Trimethylpyrogalloylvanillinsäure (F. Mauthner) **89**, 307; Methylester 308.
Trinaphtylcarbinol, Darst. d. ~ (A. E. Tschitschibabin) **84**, 769; Tri-β-naphtylcarbinol, Darst. (A. E. Tschitschibabin u. S. J. Korjagin) **88**, 510.
Tri-β-naphtylmethan, ~ u. seine Derivate (A. E. Tschitschibabin u. S. J. Korjagin) **88**, 505; Chlorderivat 511; Darst. d. ~ durch Reduktion d. Carbinols 512.
Trinaphtylmethanverbb., Untersuchungen auf d. Gebiete d. ~ (A. E. Tschitschibabin) **84**, 760.
Tri-β-naphtylmethyl, Darst. d. ~ (A. E. Tschitschibabin u. S. J. Korjagin) **88**, 515.

Trinitro-p-aminophenol, Konstitution der ~ u. d. Trinitro-p-anisidine (F. Reverdin u. R. Meldola) **88**, 785; Acetylverb. d. ~ u. ihre Derivate 797.

Trinitro-p-anisidin, Konstitution der ~ (F. Reverdin u. R. Meldola) **88**, 785; Konstitution d. ~ vom Schmelzp. 127° 789; Darst. von Dinitro-3,5-guajakol, mittels dieses ~ 791; Synthesen, ausgeführt mit Trinitro-2,3,5-p-anisidin 793.

Trinitrobenzol s. Reduktion.

Trinitromethyl-p-toluidin, Einw. von Aminen auf ~ (A. Sommer) **67**, 534; Einw. von Ammoniak 535, von Anilin 536, von p-Toluidin 537, von Phenylhydrazin 537.

Trinitrophenylpyridiniumchlorid, Über ~ (Th. Zincke) **85**, 217.

Trinitro-p-toluidin, Über d. Einw. von Aminen auf Derivate d. ~ (A. Sommer) **67**, 513, I. auf Trinitrotolylmethylnitramin 520, II. auf Trinitromethyl-p-toluidin 534; III. Untersuchungen über d. Konstitution d. oben genannten Verbb. 538; IV. Nitrosoderivate d. gebildeten sek. Amine 560; V. Reduktionsversuche 565.

Trinitrotoluol, Reduktion von 2,4,6-~ (K. Brand u. Th. Eisenmenger) **87**, 496, 501.

Trinitrotolylmethylnitramin, Einw. von Aminen auf ~ (A. Sommer) **67**, 520; Einw. von Ammoniak 522, von Anilin 523, von p-Toluidin 525, von Methylanilin 525, von β-Naphtylamin 526, von Dimethylamin 527, von Phenylhydrazin 529.

1,3,10-Trioxybenzo-2,5-naphtyridin, Synthese d. ~ u. seine Überführung in Kynurensäure (St. von Niementowski u. E. Sucharda) **94**, 193; Darst. d. 1,3,10-~ 205; Chlorhydrat 207; Kaliumsalz 208; Monoacetylderivat 208; Dibenzoylderivate 209; 4-Nitrobenzolazo-~ 211; Sulfosäure d. ~ 213; Aufspaltung d. ~ 213; Oxydation d. ~ mit Kaliumpermanganat 215.

Trioxymethylen s. Formaldehyd.

Trioxymethylenschwefelsäure, Entfernung d. aromat. Kohlenwasserstoffe aus Mineralölen mit ~ (J. Tausz) **99**, 276.

Trioxynaphtalin, Darst. von 1,4,6-~ (O. Fischer) **94**, 8; Acetylderivat d. ~ 9.

Trioxypyridin, Darst. von ~ (St. von Niementowski u. E. Sucharda) **94**, 203; Natriumsalz d. ~ 204; Diacetyl-~ 204.

Triphenylcyanpyrazol (O. Seidel) **58**, 152; Verseifung d. ~ 153.

Triphenyldihydroosotriazol (M. Busch u. G. Hefele) **83**, 431.

Triphenylharnstoff, p-Nitro-~ (M. Busch, G. Blume u. E. Pungs) **79**, 528; 2,4-Dinitro-~ 528; Trinitro-~ 530.

Triphenylmethan, Bezeichnung d. ~ als „Tritan" (H. von Liebig) **72**, 115; Kondensation von Diamidoderivaten d. ~ mit Dinitrophenylpyridinchlorid (F. Reitzenstein u. J. Rothschild) **73**, 195 ff.

Triphenylmethanfarbstoffe, Über d. Zusammenhang zwischen Farbe u. Konstitution d. ~ (W. Vaubel) **53**, 47; über d. Einfluß d. Stellung von Methyl- u. Nitrogruppen zum Methankohlenstoff auf d. Farbcharakter d. ~ (F. Reitzenstein u. O. Runge) **71**, 57; über d. Einfluß, welchen Methylgruppen auf d. Nuance zweier durch einen Glutaconaldehydrest verkuppelter ~ ausüben (F. Reitzenstein u. J. Rothschild) **73**, 192; über Beziehungen zwischen Konstitution, Farbe u. Absorptionsspektrum bei ~ (F. Reitzenstein u. W. Schwerdt) **75**, 369; über Kernsubstituierte ~ (H. Finger) **79**, 492; Notiz über d. Reduktion von ~ u. Azoverbb. mit Natriumhydrosulfit (O. Fischer, A. Fritzen u. S. Eilles) 562; über ~ (B. Rassow u. O. Reuter) **85**, 508; s. a. Bittermandelölgrün.

„Triphenylmethyl“, Über ~ u. seine Haloidverbb. (A. E. Tschitschibabin) **74**, 340.

Triphenylmethylchlorid in seinen Wirkungen als Säurehalogenid E. von Meyer) **82**, 521, 522; ~ u. Harnstoff 522; ~ u. Phtalimidkalium 523; ~ u. Pyrrol 523; ~ u. Piperidin 523; ~ u. Pyridin 523; ~ u. Chinolin 523; ~ u. Phenole 524; ~ u. Mercaptane 524; ~ u. p-Toluolsulfinsäure 525; ~ u. Alkylmagnesiumhalogenide 525.

Triphenylmethylfrage, Zur ~ (B. Flürscheim) **71**, 505.

Triphenylmethylpyrazopyrazin, Darst. von ~ (E. Mohr) **79**, 43.

Triphenylparaldehyd s. Phenylacetaldehyd.

Triphenyl-2,4,6-pyranol-2, Darst. von ~ (W. Dilthey) **94**, 67; Pikrat von ~ 69; Verh. d. Pyranols geg. alkohol. Kali 70, geg. Ammoniak 71; ~ u. Semicarbazid 72; Reaktionen d. ~ u. ihre Beziehungen zur Formulierung (W. Dilthey) **95**, 109; Methyläther d. ~ 114; ~ u. Hydrazinhydrat 115.

Triphenyl-2,4,6-pyridin, Darst. von ~ (W. Dilthey) **94**, 71.

Triphenyl-2,4,6-pyrylchlorid, Darst. d. Eisensalzes von ~ (W. Dilthey) **94**, 65.

Triphenyltriazol, Zur Darst. d. ~ (M. Busch) **89**, 552.

Triphenyltriazolon (M. Busch u. Chr. Schneider) **89**, 323; Thioverb. 323.

Triphenyltrihydrazidonaphthalin-6-N-disulfonsäure, Dinatriumsalz d. ~ (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 41; Mononatriumsalz 41.

Triphenylvalerolacton s. Valerolacton

Triphylin s. Mineralphosphate.

„Tritan“ s. Triphenylmethan.

Tritanol, Über Abkömmlinge d. m-Tetra-2,6-dioxy-~ (H. von Liebig) **74**, 345.

Trithiobenzaldehyd, Über Oxyde u. Isomere aus ~ (O. Hinsberg) **88**, 800; δ-Tetroxyd d. ~ 804; δ-~ 806; Pentoxyd d. γ-~ 807.
Trithiocarbondiglykolsäure (B. Holmberg) **71**, 281; Amid d. ~ **79**, 267; Anilinsalz d. ~ 267; Anilid d. ~ (B. Holmberg u. B. Psilanderhielm) **82**, 444; Anilid d. Äthyl-~ 450; Einw. von Stickstoffbasen auf ~ (B. Holmberg) **84**, 650.
Trithiocarbonsäure, Über d. Reaktion zwischen chlorkohlensaurem Äthyl u. d. Kaliumsalz d. ~ (B. Holmberg) **71**, 278; Darst. von Rhodaninen mit ~ (B. Holmberg) **81**, 456ff.
Trockendestillation, Versuch einer Theorie d. ~ von Holz I (P. Klason) **90**, 413.
Trockenerhitzung, Zur Kenntnis d. ~ (C. Thomae) **87**, 423.
Trockne Destillation s. Destillation.
Tropasäure, Über Acetyl-~ (O. Hesse) **64**, 286; über Racemisation d. ~ u. ihrer Ester; zugleich eine Theorie d. Racemisation, Substitution u. Waldenschen Umkehrung (J. Gadamer) **87**, 312; Äthylester d. ~ 389; Inaktivierung durch alkoholische Kalilauge 389; Versuch zur Inaktivierung d. aktiven ~ 390.
Turmalin (P. Jannasch u. F. Noll) **99**, 29.
Turnbullsblau, Berlinerblau u. ~ III (E. Müller) **84**, 353, 361; s. a. Berlinerblau.
Tyrosin, Darst. d. ~ (W. Donselt) **95**, 349; salzsaur. Äthylester d. ~ 350; seine Überführung in p-Oxyphenyldiazopropionsäureäthylester 351; Amylester d. ~ 352; Hydrazid d. ~ 353; sein Dihydrochlorid, Dibenzal-, Di-o-oxybenzal- u. Diacetonverb. 354; ~-hydrazid u. salpetrige Säure 355; Äthylester d. Benzoyl-~ 356.

U.

Ultramikroskop, Neuerung an d. Küvette d. ~ (C. Thomae) **80**, 390.
Ultramikroskopie, Zur Beleuchtungsfrage in d. ~ (C. Thomae) **80**, 555.
Ultraviclett, Über Farbstoffbildung im ~ (C. Schall) **77**, 262.
Umbilicarinsäure (O. Hesse) **63**, 548.
Umbilicarsäure (O. Hesse) **58**, 478.
Umesterung, Über Glyceridverseifung bei d. ~ im homogenen System (M. J. Stritar u. R. Fanto) **78**, 35; Bemerkungen hierzu (R. Kremann) 364; Entgegnung hierauf (M. J. Stritar u. R. Fanto) 408.
Umkehrung s. Waldensche ~.
Umlagerungen, ~ von Hydrazonen (M. Busch) **93**, 72; s. a. Additionsvorgang.

Umsetzung, Chem. s. Valenzhypothesen.
Umsetzungsbeeinflussungen, Über ~ durch Substituenten (H. Franzen) I. Mitt.: Über d. Reduktionsgeschwindigkeit substituierter Phenylhydrazine **97**, 61, 73; II. Mitt.: Über d. Reduktionsgeschwindigkeit von Polymethylphenylhydrazinen 336; III. Mitt.: Über d. Einfluß von Substituenten auf d. Farbe d. Benzolpikrats **98**, 67.
Uncinatsäure (O. Hesse) **62**, 449.
n-Undecylamin (Th. Curtius) **89**, 519; salzsaur. ~ 519; Platinchloriddoppelsalz 519; Quecksilberchloridverb. 520.
n-Undecylcarbaminsäure, Methyl- u. Äthylester d. ~ (Th. Curtius) **89**, 517, 518.
Undecylensäure, Strukturbest. d. ~, Methoxy- u. Äthoxy-~ (J. Jegorow) **86**, 539.
Ungesättigte Säuren, Studien an ~ (Fr. Fichter) **74**, 297.
Ungesättigte Verbb., Über d. Gesetzmäßigkeiten bei d. Oxydation ~ mit Permanganat (J. Kondakow) **59**, 287; s. a. Bindung u. Valenz.
Unterchlorige Säure, Zur Kenntnis d. Beziehungen d. Salze d. ~ zu denen d. Chlorsäure (F. Foerster u. E. Jorre) **59**, 53; Zersetzbarkeit d. Alkali enthaltenden Lösungen d. ~ (Jul. Thomsen) 244; über d. Einw. von ~ auf Metallchloride (W. von Tiesenholt) **63**, 30; zur Kenntnis d. Überganges d. unterchlorigsauren Salze in chlorsaure Salze (F. Foerster) 141; Einw. von freiem Chlor auf Hypochlorite 143; Einw. von ~ auf Hypochlorite 145, auf Alkalichloride 162; Nachschrift 165.
Uracilcarbonsäureester (R. Müller) **55**, 507; **56**, 488; Phenyl-~ 489; Methyl-~ 490; Imido-~ 491.
Uramil, Benzyl-~ (R. Möhlau u. H. Litter) **73**, 478; Phenyläthyl-~ 479.
Uran, ~ u. Stickstoffwasserstoff (Th. Curtius u. A. Darapsky) **61**, 416.
Urethan, Äthyl-~ aus Propionylazid (H. Hille) **64**, 409; i-Butyl-~ aus i-Valerianylazid 416; Pentadekyläthyl-~ aus Palmitylazid (F. H. Dellschaft) 432; Thienyl-~ aus Thiophensäureazid (H. Thyssen) **65**, 16; Versuche dieses ~ in α-Thiophenamin überzuführen 18; α-Furanäthyl-~ aus dem Azid d. α-Brenzschleimsäure (R. Leimbach) 35; Arylglycinyl-~ s. a. Hydantoine.
Urmaß, Über d. Kaliumdichromat als ~ (G. Bruhns) **93**, 73, 312; s. a. Kaliumdichromat.
Usnarin (O. Hesse) **57**, 243.
Usnarinsäure (O. Hesse) **73**, 127.

Usnarsäure (O. Hesse) **57**, 241; **62**, 432.
Usnetinsäure (O. Hesse) **64**, 110; Lacton d. ~ (O. Hesse) **94**, 237.
Usnetol (O. Hesse) **62**, 461.
Usnidinsäure (O. Hesse) **63**, 526.
Usninsäure (O. Hesse) **57**, 236, 317, 435; **58**, 481; über d. ~ **62**, 321; basische Salze d. α-~ **63**, 523; ~ (O. Hesse) **83**, 63.

V.

Vakuum, Kathodenlicht-Vakuum s. Trockendestillation.
Vakuumdestillationen, Über Temperatur- u. Druckbest. bei ~ (Chr. Joh. Hansen) **81**, 282; ein Apparat zur fraktionierten ~ (A. Heiduschka u. E. Rheinberger) **90**, 354; s. a. Sieden, Dampfstauungen.
Vakuumdestillation u. -sublimation von Ammoniumsalzen (R. Escales u. H. Koepke) **87**, 258.
Vakuumsublimation s. Sublimation.
Valenzen, Über d. sogenannte Theorie d. Partial-~ (E. Erlenmeyer jun.) **65**, 346; über d. Wesen u. d. Reaktionsfähigkeit d. ~ (K. Gebhard) **84**, 563; Verteilung u. Reaktionsfähigkeit d. ~ im Benzol- bzw. Naphtalinkern 568; über d. ~ d. Kohlenstoffatoms in sogen. „ungesättigten" Verbb. (A. E. Tschitschibabin) **86**, 381; d. Auffassung d. ~ als Elektronenwirkung (K. G. Falk u. J. M. Nelson) **88**, 97; ein Beitrag zur Lehre von d. Teilbarkeit der ~ (R. Brieger u. W. Schulemann) **89**, 97; d. Affinitätsabsättigung d. Haupt- u. Neben-~ in d. Verbb. höherer Ordnung (J. V. Dubsky) **90**, 61; II. Mitt. **93**, 142; d. Verschiedenheit von ~ (F. Wenzel) **98**, 162; die ~-massen u. ihre Bildungsarten 168; das Ammonium 170; Wechsel d. Wertigkeit 172; d. Formen d. Stickstoffatoms 174; d. Wasserstoff 176; d. Carbonium-~ 201; s. a. Anlagerungsvalenzen, Racemisation, Additionsvorgang, Ringäquivalenz, Benzolproblem.
Valenzhypothesen, ~ u. d. Verlauf chem. Vorgänge (A. Michael) **68**, 487; s. a. Theorie.
Valenzisomerie, Zur Frage d. ~ bei heterogenen Halogenverbb. (J. V. Dubsky) **90**, 111.
Valenzstärke, Über d. ~ d. Kohlenstoffs (J. Obermiller) **75**, 1.
Valenzzentren, Über ~ (O. Hinsberg) **94**, 179; **95**, 121; **96**, 166; **99**, 232.
Valeraldehyd, Darst. von α-Methyl-β-desyl-n-~ (H. Meerwein u. J. Klinz) **97**, 246; seine Umlagerung in d. α-Methyl-β-äthyl-γ,δ-diphenylvalerolacton (α-Dipropylcarbobenzonsäure) 247.
Valeriansäure, Oxydation d. normalen ~ (E. Przewalsky) **88,**

498; Darst. d. α-Methyl-β-desyl-n-~ (H. Meerwein u. J. Klinz) **97**, 251; ihre Reduktion 252; Reduktion d. β,γ-Diphenylvalerolactons zur β,γ-Diphenyl-n-~ (H. Meerwein u. H. Dott) 269; Darst. d. α,β,δ-Triphenyl-δ-Keto-n-~ 272; Synthese d. letzteren 274; Darst. d. α,β,δ-Triphenyl-~ 277.

i-Valeriansäure, D. Hydrazid u. Azid d. ~ (H. Hille) **64**, 401, 410; über d. Überführung d. Hydrazide d. ~ in heterocyklische Verbb. (R. Stollé u. H. Hille) **69**, 481; Vakuumdestillation von Ammoniumsalzen d. ~ (R. Escales u. H. Koepke) **87**, 266.

i-Valeriansäurehydrazid (H. Hille) **64**, 411; salzsaur- ~ 412; Benzal- ~ 413; o-Oxybenzal-~ 413; Aceton-~ 414; symm. sek. Di-~ 414.

i-Valerianylazid (H. Hille) **64**, 415.

Valerolacton, Umlagerung d. β-Phenyl-β-desylpropionaldehyds in β,γ,δ-Triphenyl-~ bzw. in d. β,γ,δ-Triphenyl-δ-oxyvaleriansäure oder α-Amarsäure (H. Meerwein u. J. Klinz) **97**, 240; Darst. von α-Methyl-β-äthyl-γ,δ-diphenyl-~ 247; Umlagerung d. β-Desyl-n-butyraldehyds in d. β-Methyl-γ,δ-diphenyl-~ 257; Versuche zur Umlagerung d. β-Desylpropionaldehyds in d. γ,δ-Diphenyl-~ 262; Darst. d. γ,δ-Diphenyl-~ durch Reduktion d. β-Desylpropionsäure 262; Darst. von β,γ-Diphenyl-~ 265; Oxydation d. letzteren zu α,β-Diphenylglutarsäure (H. Meerwein u. H. Dott) 266; Reduktion d. β,γ-Diphenyl-~ zur β,γ-Diphenyl-n-valeriansäure 269; Darst. von α,β,δ-Triphenyl-~ 272; Reduktion d. letzteren zur α,β,δ-Triphenylvaleriansäure 277; Einw. von Mineralsäuren auf d. α,β,δ-Triphenyl-~ 277.

Valin s. Nitrosylhalogenid.

Vanadin, Über d. quant. Analyse von ~-verbb. mittels Tetrachlorkohlenstoff (P. Jannasch u. H. E. Harwood) **97**, 93; Best. d. ~-säure 95; desgl. in Ammoniumvanadat 98; Trennung d. ~-säure von Natrium 99, von Kalium 100, von Lithium 101, von Magnesium 104, von Barium 105, von Strontium 106, von Aluminium 107; von Mangan 108, von Kobalt 110, von Nickel 111, von Eisen 112, von Chrom 113, von Zink 115, von Uran 116, von Thorium 117, von Silber 118, von Kupfer 119; Analyse von Vanadinit 121, Endlichit 122, Carnotit 123, Patronit 125, von vanadinhaltiger Steinkohle 127, Chromeisenstein 128; Trennung von ~-säure u. Phosphorsäure 131.

Vanadinit s. Vanadin.

Vanadinpentoxyd, ~ als Oxydationsbeschleuniger (A. Naumann, L. Moeser u. E. Lindenbaum) **75**, 146.

Vanadinsäure, Über d, quant. Verflüchtigung d. ~ aus ihren Verbb. durch Glühen in einem Tetrachlorkohlenstoffstrome (P. Jannasch u. H. F. Harwood) **80**, 127; Trennung von ~ u. Phos-

phorsäure 132; Trennung d. Arsensäure von d. ~ (P. Jannasch u. T. Seidel) **91**, 163.

Vanillin, ~ u. β-Naphtylamin (M. Rogow) **72**, 319; salzsaur. 1-Phenyl-3-methyl-4-amino-5-pyrazolon u. ~ (A. Heiduschka u. O. Rothacker) **84**, 540; s. a. Dehydrovanillin.

Vanillinacetaminoanilchlorhydrat (R. Schlögl) **88**, 255.

Vanillinanilglycin (R. Schlögl) **88**, 253.

Vanillinaniloxaminsäurechlorhydrat (R. Schlögl) **88**, 254.

Vanillinsäure, Methylester d. 4,5-Dimethoxybenzoyl-~ (F. Mauthner) **87**, 412; Trimethylpyrogalloyl-~ (F. Mauthner) **89**, 307; 3,6-Dimethoxybenzoyl-~ (F. Mauthner) **91**, 183; Methylester 184; s. a. Dehydrovanillinsäure.

Veilchenketone, Beziehungen d. drei Lemongrasaldehyde zu d. ~ (W. Stiehl) **58**, 93.

Veilchenöl, Über ~ aus Lemongrasöl (J. Ziegler) **57**, 493.

Veratrol, Über Derivate d. ~ (Fr. Brüggemann) **53**, 250.

Veratroyl-p-oxybenzoesäuremethylester (F. Mauthner) **85**, 314.

Veratroylvanillinsäuremethylester (F. Mauthner) **85**, 313.

Verbindungen, Organische, Beziehungen zwischen kristallographischen Erscheinungen u. Konstitutionsfragen (A. Schleicher) **100**, 49.

Verbrennung, Einige Oxydationsversuche durch teilweise ~ (J. Walter) **51**, 107.

Verbrennungsanalyse, Organ. ~ ohne Verwendung eines Sauerstoffüberträgers (J. Marek) **84**, 713.

Verbrennungsrohr, Quecksilberverschluß statt Kork oder Kautschuk zum Verbinden d. ~ mit d. Chlorcalciumrohre (J. Marek) **79**, 510; ein von innen elektrisch geheiztes ~ für d. organ. Analyse (J. Marek) **87**, 287.

Verbrennungswärme s. Thermochemische Studien.

Verdampfungstheorie s. Dampfstauungen.

Verkohlung u. Verkohlungsgase s. Trockendestillation.

Verseifung, Wasserstoffsuperoxyd als ~ -mittel (J. V. Dubsky) **93**, 137.

Verzuckerung s. Holz.

Vesuvian (P. Jannasch u. F. Noll) **99**, 32.

Vicin, Über d. Zusammensetzung d. ~ (H. Ritthausen) **59**, 480; über Di-~ 482; Con-~ 487.

Vinylengruppe s. Atomgruppen.

Vinylessigsäure s. Diphenylvinylessigsäure.

Vinyltrimethylen (G. Gustavson) **54**, 97; s. a. Kohlenwasserstoffe.

Vinyltrimethylenbromid, Über d. Bildung von Ketopentamethylen aus ~ (G. Gustavson u. Frl. H. Bulatoff) **56**, 93.

Vitriole, Über d. Kenntnis d. klassischen Völker von d. ~ u. d. Stypteria (K. B. Hofmann) **86**, 305.
Vivianit s. Mineralphosphate.
Volumetrie s. Natriumperoxyd.
Vorlesungsapparate s. Apparate.
Vorlesungsversuche, Zwei ~ (H. Rupe) **88**, 79.
Vulpinsäure (O. Hesse) **57**, 316; **58**, 533, 541; Flechten, welche als charakteristischen Bestandteil ~, oder damit verwandte Körper enthalten (O. Hesse) **62**, 332.

W.

Wachs, Zur Kenntnis d. Ghedda- oder ostindischen ~ (A. Lipp u. E. Kuhn) **86**, 184; zur Kenntnis d. ostindischen ~ (A. Lipp u. E. Kovacs) **99**, 243; ~ (A. Lipp u. E. Casimir) 256.
Waldensche Umkehrung, Eine Theorie d. Racemisation, Substitution u. ~ (J. Gadamer) **87**, 312, 328; s. a. Stereochemie.
Waldheimia, Über d. chem. Zusammensetzung d. Schalen von ~ (F. Kunckell) **59**, 101.
Waschflasche, Eine neue ~ (J. Walter) **55**, 507.
Wasser, Zur Synthese d. ~ durch Verbrennung (Nic. Teclu) **67**, 426; über d. Elektrolyse d. ~ (Nic. Teclu) **69**, 364; mikroskopische Best. d. ~ in d. Gesteinsanalyse (G. K. Almström **99**, 412.
Wasserdampf zur Zersetzung von Calciumsulfid u. Umwandlung von Gips u. Anhydrit in Oxyd (E. H. Riesenfeld u. Margarete Hesse) **100**, 154.
Wasserdampfdestillation, Gesetzumäßigkeiten bei d. ~ organ. Säuren (A. Stein) **88**, 83.
Wasserdestillation, Zur ~ (W. Marek) **60**, 582.
Wasserfenchelöl, Phellandren aus d. ~ (J. Kondakow) **78**, 42.
Wasserstoffperoxyd, Über d. Trennung von Chlor, Brom u. Jod nur durch ~ in saurer Lösung (P. Jannasch) **78**, 28.
Wasserstoffperoxydsalze, Über ~ d. Quecksilbers u. d. Darst. einer Verb. HgO_2 (A. von Antropoff) **77**, 273.
Wasserstoffpersulfid, Über ~, Aldehyde u. ~ (J. Bloch, F. Höhn u. G. Bugge) **82**, 473, 486, 512.
Wasserstoffplatinebromid, Über Bereitung von ~ (A. Gutbier u. A. Rausch) **88**, 410.
Wasserstoffsuperoxyd, ~ als Verseifungsmittel (J. V. Dubsky) **93**, 137; s. a. Autoxydation, Hydroperoxyd.
Weinsäure, Überführung d. Dichlorbernsteinsäure in ~ (A. Michael) **52**, 335; ~ u. Aminophenole (R. Medinger) **86**, 346;

Salz d. ~ mit Xylidin (F. Grünwald) **88**, 173; Hydrazid u. Azid d. ~ (Chr. Ohlgart) **95**, 214; Dihydrazid d. ~ 214; sein Dihydrochlorid, Dibenzal-, Di-o-oxybenzal-, Di-p-methoxybenzal-, Dipiperonal-, Dicinnamyliden-, Di-m-nitrobenzal- u. Diacetessigester-Verb. 215ff.; Dihydrazid d. Diacetyl- u. Dibenzoyl-~ 218; cyklisches sek. ~ -hydrazid 219; Diazid d. ~ 220; ~ -dianilid u. p-toluidid 221; Glyoxal aus ~-diazid 222; Glyoxalosotetrazon u. -p-nitrophenylosazon aus ~-diazid 224, 225; Glyoxalbenzoyl- u. m-nitrobenzoylosazon aus ~-diazid 226; ~ diphenylhydrazid 227; Dialdehyd d. ~ (A. Darapsky) 238; über d. Einfluß von Säuren auf d. Rotationsdispersion d. ~ (H. Grossmann u. M. Wreschner) **96**, 130.

Willgerodtsche Reaktion s. Schwefelammonium.

Wiluit (P. Jannasch u. F. Noll) **99**, 32.

Wismut, Trennung von ~ u. Cadmium (P. Jannasch u. E. Heimann) **74**, 478, von ~ u. Silber 480, von ~ u. Blei 492; über d. Atomgewicht d. ~ (A. Gutbier) II. Mitt.: Die Synthese d. ~-oxyds **77**, 457; III. Mitt.: Die Analyse d. ~-bromids **78**, 409; IV. Mitt.: Die Synthese d. ~-sulfats 421; Trennung d. Phosphorsäure von ~ (P. Jannasch u. R. Leiste) **88**, 151; Trennung d. Arsens von ~ (P. Jannasch u. T. Seidel) **91**, 158; s. a. Xanthogensäure.

Wismutoxydul, Über d. ~ (R. Schneider) **58**, 562; über d. ~ u. d. Wismutsulfür (R. Schneider) **60**, 524.

Wismutsalze, Über d. Einw. von höherwertigen Alkoholen auf ~ u. d. Darst. von ~ mittels Wismutnitrat-Mannitlösung (L. Vanino u. F. Hartl) **74**, 142.

Wolfram, Über d. Atomgewicht d. ~ (R. Schneider) **53**, 288; d. quant. Analyse d. ~-verbb. im Tetrachlorkohlenstoffstrom (P. Jannasch u. R. Leiste) **97**, 141; Einw. von Kohlenstofftetrachlorid auf ~-säureanhydrid 142; Verflüchtigung d. ~ aus Ammonwolframat 143; Trennung d. ~ von Natrium 144; von Calcium 145, von Blei 146; Verflüchtigung d. ~-säure aus Scheelit 148, aus Wolframit 149.

Wolframit s. Wolfram.

Wolframsäure, Trennung d. Arsens von d. ~ (P. Jannasch u. T. Seidel) **91**, 164.

Wulfenit s. Molybdän.

X.

Xanthendicarbonsulfonsäure (F. Epstein) **81**, 92; Kupfersalz 93.

Xanthin, Hypoxanthin, Hetroxanthin u. p-Xanthin s. Purinbasen.

Xanthogenacetanilid (B. Holmberg u. B. Psilanderhielm) **82**, 449.

Xanthogenamid, Metallverbb. d. ~ (N. Kurnakow) **51**, 251.
Xanthogenbernsteinsäure, Über aktive ~ (B. Holmberg) **88**, 590.
Xanthogensäure, Über d. Einw. d. Kaliumsalzes d. Äthyl- ~ auf monohalogensubstituierte Fettsäuren sowie Fettsäurederivate (J. Tröger u. F. Volkmer) **70**, 442; dreiwertige Metallsalze d. ~ (J. V. Dubsky) **90**, 116; Salze d. Methyl-~ u. deren Pyridinanlagerungsprodukte (J. V. Dubsky) **93**, 145; das Salz mit Kupfer 145, mit Nickel 146, mit Zink 148, mit Quecksilber 150, mit Eisen 151, mit Kobalt 152, mit Chrom 153, mit Wismut 154, mit Blei 156; Versuche zur Anlagerung von Pyridin an d. Salze d. Äthyl-~ 157; Versuch mit Kupfersalz 157, mit Nickelsalz 157, mit Bariumsalz 158, mit Wismutsalz 158, mit Zinksalz 159; Anlagerung von Ammoniak an Salze d. ~ 159; s. a. Ameisensäure, Essigsäure, Propionsäure.
Xeronsäureanhydrid, Addition von Chlor zu ~ (A. Michael) **52**, 340.
Xylidin, Über einige Derivate d. p-~ (G. Schultz u. A. Petény) **76**, 331; Di-p-amido-di-p-xylylphenylmethan 331; m-Nitroderivat d. letzteren 333; p-Nitroderivat 335; Farbstoffe aus Monomethyl-m-~ u. Bromcyanpyridin (W. König u. G. A. Becker) **85**, 373; Salze von zweibasischen organ. Säuren mit a,m-~ (F. Grünwald) **88**, 168; Malonat 172; Tartarat 173; Kupfer- u. Nickelsalze d. sauren a-m-~-malonate 174; ~ (K. Elbs u. H. Volk) **99**, 270.
Xylidin-diazo-R-Salz, Kondensation von ~ u. Phenylhydrazin (H. Th. Bucherer u. E. F. Sonnenburg) **81**, 45.
Xylochinon, Über d. Einw. d. drei isomeren Aminobenzoesäuren auf p-~ (O. Suchanek) **90**, 467; p-~-di-o-aminobenzoesäure 477; gemischte Chinhydrone aus d. drei isomeren ~ u. d. Dioxybenzolen (W. Siegmund) **92**, 357; p-~ u. p-Xylohydrochinon 359.
Xylol, Additionsprodukte aus Phenanthren u. o-, m- u. p-~ im Sonnenlicht (A. Benrath u. A. von Meyer) **89**, 260ff.
o-Xylol-o-benzoesäure, Darst. d. ~ (C. Willgerodt u. F. Maffezzoli) **82**, 207.
Xylylacetamid, Darst. u. Verseifung d. as-m-~ (M. Oehmigen) **80**, 184.
Xylylbutyramid, Darst. u. Verseifen d. as-m-Xylyl-n-butyramid (L. Bornhäuser) **80**, 185; iso-u. m- Buttersäureamid 186, 187.
Xylylendisulfid (A. Kötz u. O. Sevin) **64**, 526.
Xylylensulfhydrat, Kondensation von o-~ mit Methylenjodid (A. Kötz u. O. Sevin) **64**, 526; Kondensation von m-~ mit Methylenjodid 527, von p-~ mit Methylenjodid 528, von p-~ mit Äthylenbromid 528, von p-~ mit Trimethylenbromid 528, von p-~ mit p-Xylylenbromid 529.

as-m-Xylylhydrazin, Darst. (C. Willgerodt u. H. Klein) **60**, 102; Pikryl-Verb. 103; Derivate d. letzteren 103ff., o-p-Dinitrophenyl-~ u. Derivate davon 109; über p-Xylylhydrazin u. einige seiner Salze (C. Willgerodt u. W. Lindenberg) **71**, 398; Kondensationsprodukte d. p-~ mit Aldehyden u. Ketonen 400; Pikryl-p-~ u. Derivate davon 400; o-p-Dinitrophenol-p-~ u. Derivate davon 403; 2-Nitro-5-chlorphenyl-p-~ u. Derivate davon 407.

Xylylhydrazinoessigsäure (M. Busch u. E. Meussdörffer) **75**, 126; m-Nitrobenzal-~ 127.

Xylylhydrazoncyanessigester, Verh. d. m-~ zu Acetylchlorid (H. Weissbach) **67**, 408; Verh. zu wäßriger Kalilauge in d. Wärme 410.

Xylylmalonsäure, Dihydrazid d. m-~ (Th. Curtius u. C. Marangolo) **94**, 331; dessen Dihydrochlorid, Dibenzal-, Di-o-oxybenzal-, Diaceton- u. Dibenzophenonverb. 333; sek. Hydrazid d. m-~ 334; Diazid d. m-~ 315; Dianilid u. Di-p-toluidid d. m-~ 335, 336.

Xylylmethylendiurethan, Darst. von m-~ (Th. Curtius u. C. Marangolo) **94**, 336; Überführung d. m-~ in m-Tolylacetaldehyd 337.

n-m-Xylylphen-β-triazon (H. Mehner) **63**, 283.

Xylylpropionamid, Darst. u. Verseifen d. as-m-~ (L. Bornhäuser) **80**, 186.

Y.

Yttrium, ~ u. Stickstoffwasserstoff (Th. Curtius u. A. Darapsky) **61**, 413.

Z.

Zeisesches Mercaptan, Zur Geschichte d. ~ (P. Diergart) **99**, 281.

Zeilstoffe, Gebleichte ~, Einw. von Kalk auf ~ (C. G. Schwalbe u. E. Becker) **100**, 40; Reinigung d. ~ 19.

Zellulose, Trockene Destillation reiner ~ (G. Büttner u. H. Wislicenus) **79**, 191.

Zeorin (O. Hesse) **58**, 482.

Zersetzung von Calciumsulfid durch Wasserdampf u. d. direkte Umwandlung von Gips u. Anhydrit in Oxyd (E. H. Riesenfeld u. Margarete Hesse) **100**, 154.

α-Zimtacyl-β-phenyl-β-(3-methylcyklohexanonyl)äthan (G. S. Cruikshanks) **86**, 272.

Zimtaldehyd, Kondensation von ~ mit Wasserstoffpersulfid (F. Höhn u. J. Bloch) **82**, 509; Persulfid 517; Einw. von ~ auf Hydrazobenzol (B. Rassow u. F. Burmeister) **84**, 255; Kondensation d. Acetondicarbonsäureesters mit ~ u. Ammoniak (P. Petrenko-Kritschenko) **85**, 33; ~-nitrat (G. Reddelien) **91**, 238; ~-pikrat 240; Anlagerung von Desoxybenzoin an ~ (H. Meerwein u. J. Klinz) **97**, 237; Anlagerung von Phenylacetaldehyd an ~ (H. Meerwein u. H. Dott) **97**, 264; Synthese d. α-Phenyl-~ 281; s. a. Aldehyde.

Zimtaldehydacetaminoanilchlorhydrat (R. Schlögl) **88**, 256.

Zimtaldehydanilglycin (R. Schlögl) **88**, 253.

Zimtaldehydaniloxaminsäurechlorhydrat (R. Schlögl) **88**, 254.

Zimtöl, Über Ceylon-~ (H. Walbaum u. O. Hüthig) **66**, 47.

Zimtsäure, p-Nitrophenyl-~ (R. von Walther u. A. Wetzlich) **61**, 181; Ester davon 182, 183; Nitril d. α-Phenyl-p-chlor-~ (R. von Walther u. W. Raetze) **65**, 281; Nitril d. p-Nitrophenyl-p-chlor-~ 282; Äthylester d. α-Cyan-p-chlor-~ 284; α-Chlor-p-chlor-~ 285; Methylester d. p-Chlorcyan-~ 286; Anlagerung von Benzaldehyd an ~ im Sonnenlicht (A. Benrath) **73**, 388; Notizen zur Darst. substituierter ~ (Th. Posner) **82**, 425; o-, m- u. p-Nitro-~ 425; o-, m- u. p-Amino-~ 425; Acetyl-o-amino-~ 427; o-, m- u. p-Oxy-~ 427; o-, m- u. p-Acetoxy-~ 429; o-, m- u. p-Methoxy-~ 429; 3,4-Dioxy-~ 432; 3-Methoxy-4-oxy-~ 434; α-Methyl-~ 435; α-Äthyl-~ 436; α-Phenyl-~ 437; β-Methyl-~ 437; β-Äthyl-~ 438; β-Phenyl-~ 439; Semicarbazid d. ~ (H. Rupe u. F. Fiedler) **84**, 813; Acetylderivat 814; über d. Nitrierung d. o-Methyl-~ (H. Franzen u. W. Schneider) **90**, 547, 549; 2-Methyl-4-nitro-~ 550; deren Oxydation 550; 3,5-Dimethoxy-4-acetoxy-(α)-benzoylimino-~-anhydrid (F. Mauthner) **92**, 200.

Zimtsäureester, Derivate d. Cyan-~ (Fr. Riedel) **54**, 534ff.

Zimtsäurehydrazid, Bildung von 1-Nitroso-5-phenyl-3-pyrazolin aus ~ (E. Muckermann) **83**, 513; Darst. d. ~ 523; Dihydrazid 524; salzsaur. ~ 525; Benzal-~ 525; Aceton-~ 526; Acetessigester-~ 526; Benzoyl-~ 527; Darst. d. Cinnamylsemicarbazids 527; des Cinnamylphenylthiosemicarbazids 528.

Zimtsäurenitril, p-Chlorphenyl ~ (R. von Walther u. A. Wetzlich) **61**, 189; p-Methoxy-p-Chlorphenyl-~ 189; p-Chlorphenylmethylendioxy-~ 190; α-Phenylmethylendioxy-~ 190; p-Nitrophenylmethylendioxy-~ 191; p-Chlorphenyl-o-, p- u. m-Nitro-~ 191; p-Chlorphenylisopropyl-~ 192; p-Chlorphenyl-p-methoxymonobrom-~ 193.

Zink, Stickstoff-~ (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 292; Beitrag zur Urgeschichte d. ~ (P. Diergart) **66**, 339; über Trennung

von Mangan u. ~ (P. Jannasch u. W. Gottschalk) **73**, 513; Formaldehyd-~ (H. Franzen u. L. Hauck) **91**, 282; s. a. Xanthogensäure.

Zinkalkyle, Über d. Einw. von ~ auf Salpeterigsäureester u. Nitroparaffine (J. Bewad) **63**, 94, 193.

Zinkchlorid s. Synthesen.

Zinkmethyl, Einw. von Schwefelkohlenstoff auf Natrium-~ (C. V. Jörgensen) **66**, 39.

Zinn, ~ u. Stickstoffwasserstoff (Th. Curtius u. J. Rissom) **58**, 299; über Trennung von ~ u. Cadmium (P. Jannasch u. E. Heimann) **74**, 475; Trennung d. Phosphorsäure von ~ (P. Jannasch u. R. Leiste) **88**, 161; Trennung d. Arsens von ~ (P. Jannasch u. T. Seidel) **91**, 160.

Zirkon, ~ u. Stickstoffwasserstoff (Th. Curtius u. A. Darapsky) **61**, 412.

Zirkonsulfat, Über d. Einw. von Alkohol auf ~ (O. Hauser) **76**, 363.

Zucker, Über d. Bildung von Lävulinsäure u. von Alkohol aus ~ (E. Erlenmeyer jun.) **71**, 382.

Zuckerarten, Über d. Zerfall d. ~ in verdünnten alkalischen Lösungen (A. Jolles) **83**, 131.

Zündsätze s. Knallquecksilber.

Zwitterverbb. s. Aliphatisch-alicyklische ~.

Zymase, Über d. Eigenschaften d. ~ (A. Wróblewski) **64**, 6.

Autorenregister.

A.

Aaslund, E., s. H. Franzen u. —.
Achterfeld, F., s. M. Busch, — u. R. Seufert.
Ackermann, L., s. J. Bredt, — u. J. Dorren.
Adamczewski, B., s. A. Darapsky u. —
Ahlqvist, A., Über Carbaminglykolsäuren **99**, 45.
Ahrle, H., Synthese u. Formel der Caroschen Säure (Monosulfonpersäure) **79**, 129.
Alabjew, P., s. J. Ostromisslensky u. —.
Alber, E., Über 7-Amidochinaldin **71**, 39; s. Fr. Fichter.
Albert, B., s. C. Willgerodt u. —.
Albert, R., s. Ph. Malkomesius u. —.
Albitzky, A., Beitrag zur Kenntnis von den Isomerieverhältnissen der Öl-, Elaidin-, Eruca- u. Brassidinsäure **61**, 65; über Chlorstearinsäure 94; Einw. von Essigsäureanhydrid auf einige Fettsäuren 98; Beitrag zur Kenntnis von Isomerieverhältnissen der Elaidin-, Eruca- u. Brassidinsäure **67**, 289; über die Oxydation ungesättigter Säuren mit Caros Reagens 357; s. M. Emaljanoff u. —.
Aldinger, R., s. O. Fischer, A. Balling u. —.
Almström, G. K., Die Mikroelementaranalyse explosiver Körper **95**, 257; Mikroanalytische Best. von Kohlendioxyd u. Wasser in d. Gesteinsanalyse **99**, 312.
Altmann, P., Anwendbarkeit einer quant. Bestimmungsmethode der Nitrogruppe auf volumetrischem Wege **63**, 370.
Altschul, J., Über d. Überführung von Phenylhydrazinen in Diazobenzol mittels salpetr. Säure **54**, 496; über d. Diazotierung d. Anilins bei Gegenwart von Essigsäure oder ungenügender Menge von Salzsäure 508; über p-Oxyphenylhydrazin **57**, 201.
Amann, A., s. J. Bredt u. —.
Ammelburg, A., s. A. Claus u. —.
Andre, F., s. F. Reitzenstein u. —.
Antropoff, A. von, Über Wasserstoffperoxydsalze des Quecksilbers u. d. Darst. einer Verb. HgO_2 **77**, 273.

Arbusoff, A., Über d. Allylmethylphenylcarbinol **64**, 546.
Arnold, W., s. A. Edinger u. —.
Artmann, K., s. J. Tröger u. —.
Aschan, O., Die wasserlöslichen Humusstoffe (Humussole) d. nordischen Süßgewässer **77**, 172.
Aufhäuser, D., s. Th. Curtius u. —.
Auwers, K. u. **F. Eisenlohr,** Spektro-chem. Untersuchung. Über Refraktion u. Dispersion von Kohlenwasserstoffen, Aldehyden, Ketonen, Säuren u. Estern mit einem Paar konjugierter Doppelbindungen **82**, 65; 2. Mitt. **84**, 1; 3. Mitt. 37.

B.

Bachtschiew, N., s. J. Kondakow u. —.
Balarew, D., Über d. Formulierung des Gesetzes d. multiplen Proportionen **95**, 397.
Balling, A., s. O. Fischer, — u. R. Aldinger.
Bamberg, R., s. R. von Walther u. —.
Bamberger, E., Herrn Hantschs neueste Ansichten über Diazohaloide **51**, 585; Herrn G. Hellers neueste Verss. auf dem Gebiete der Anthranilchemie **81**, 254; Berichtigung **81**, 568.
—— u. **M. Czerkis,** Über d. Verh. d. drei Aminophenole geg. das Carosche Reagens **68**, 473; Oxydation von m- u. p-Nitrophenol mit Sulfomonopersäure 480; Oxydation d. Phenols mit Sulfomonopersäure 486.
—— u. **P. de Gruyter,** Über Formazylmethylketon **64**, 222.
—— u. **J. Müller,** Über die Einw. von Diazobenzol auf einige aliphat. Aldehyde u. Ketone **64**, 199.
—— u. **M. Weiler,** Über d. Reduktion des o-Nitro-m$_1$m-Dimethylphenylnitromethans (aromat.-aliphat. Dinitromesitylens) **58**, 333.
—— u. **E. W. Wheelwright,** Über d. Einw. von Diazobenzol auf Acetessigäther, Acetessigsäure u. „Benzolazoacetessigäther" **65**, 123.
—— u. **H. Witter,** Über Formazylphenylketon **65**, 139.
Bartels, G., s. W. Meigen u. —.
Bauer, C., s. O. Fischer u. —, O. Fischer, — u. P. Merkel, sowie O. Fischer, —, G. Scheibe u. R. Müller.
Bauer, H., Beitrag zur Natur d. Kohlenstoffdoppelbindung **72**, 201.
—— u. **G. Endres,** Zur Kenntnis d. Einw. von Brom auf fettaromat. Verbb. **87**, 545.
—— u. **P. Vogel,** Über Kondensationsprodukte d. m-Methoxybenzaldehyds **88**, 329.
Bauer, L., s. R. Gnehm u. —.

Bauer, R., s. B. Rassow u. —.
Bauer, W., s. G. Heller u. —.
Baumann, M., s. H. Finger u. —.
Baumann, O, s. B. Rassow u. —.
Baumann, S., s. A. Claus u. —.
Baur-Breitenfeld, H. von, Über p-Tolyldithiobiazolonthiol **60**, 206.
Bayer, R., s. W. König u. —.
Beck, O., s. J. Tröger u. —.
Becker, A., s. B. Rassow u. —.
Becker, E., s. C. G. Schwalbe u. —.
Becker, G. A., s. W. König u. —.
Beckmann, E., Untersuchungen in d. Campherreihe. 6. Abhandl.: Menthol u. Reduktion d. Menthols **55**, 14; 7. Abhandl.: Borneol u. Reduktion d. Camphers 31; zur Kenntnis d. N-Alkylhydroxylamine **56**, 71.
Beckurts, H. u. **G. Frerichs,** Beiträge zur Kenntnis d. Rhodanessigsäuren u. d. Thiooxyfettsäureanilide **66**, 172; Beiträge zur Kenntnis d. Thiooxyfettsäureanilide **74**, 25.
Bedford, F. u. **E. Erdmann,** Nickeloxyde als Reduktionskatalysatoren bei d. Übertragung von molekularem Wasserstoff auf ungesättigte Fette u. Fettsäuren **87**, 425.
Benda, L., Über Arsenverbb. d. Anthrachinonreihe **95**, 74.
Benöhr, O., Über s-o-p-Diamidobenzophenon **65**, 310.
Benrath, A., Oxydationswirkungen d. Eisenchlorids im Sonnenlicht **72**, 220; über d. Einw. schwacher konz. Säuren auf Metallchloride 228; über d. Einw. schwacher Säuren auf Metallchloride 238; über Synthesen im Sonnenlicht **73**, 383; über d. Bildung saurer Salze in alkalischer Lösung 390; über d. Reduktion von Eisenchlorid im Quecksilberlicht **80**, 283; über d. Oxydationswirkung verdünnter Salpetersäure im Sonnenlicht **84**, 324; über photochem. Reaktionen in wäßriger Lösung **86**, 336; über Benzilbenzoin **87**, 416; über photochem. Reaktionen in wäßriger Lösung, II, **96**, 190; s. R. Stollé u. —.
Benrath, A. u. **A. von Meyer,** Über d. Einw. von Benzolkohlenwasserstoffen auf Phenanthrenchinon im Sonnenlicht **89**, 258.
Berend, L. u. **J. Herms,** Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf d. Acenaphtenchinon **60**, 1; über d. Spaltung von Terephtaldiacetessigester u. ein Fall von Stereoisomerie **74**, 112.
—— u. **F. Heymann,** Über m-Dinitroacetophenon u. seine Derivate **66**, 290; über die Spaltungsprodukte des symm. Dinitrobenzoylacetessigesters **69**, 449.
Berger, H., s. A. Darapsky u. —.
Berger, K., s. B. Rassow u. —.
Bergh, G. Fr., Über d. Darst. d. Akroleins **79**, 351.

Bertram, J. u. **E. Gildemeister,** Über Geraniol u. Rhodinol **53**, 225; d. Bestandteile d. Rosenöls u. verwandter ätherischer Öle **56**. 506.
—— u. **J. Helle,** Über Isofenchylalkohol **61**, 293.
—— u. **R. Kürsten,** Über d. Vorkommen d. Orthocumaraldehydmethyläthers im Cassiaöl **51**, 316.
Bertram, W., Über Di-o-dinitrodiphenylmethan u. Di-o-dinitrobenzophenon **65**, 327.
Besseler, H., s. A. Claus u. —.
Best, F., Über o-Anisyl- u. -naphtyldithiocarbazinsäure u. Derivate davon **60**, 225.
Bewad, Iwan, Über d. Einw. von Zinkalkylen auf Salpetrigsäureester u. Nitroparaffine **63**, 94, 193; über d. Einw. d. Zinkäthyls auf Nitrosylchlorid **76**, 62.
Biehler, F., s. M. Busch u. —.
Biehringer, J., Über d. Farbstoffe d. Pyroningruppe **54**, 217.
Biehringer, J. u. **W. Topaloff,** Über Thiopyronin **65**, 499.
Biilmann, E., Über d. wasserfreie Akrylsäure **61**, 491.
—— u. **A. Wöhlk,** Über d. Darstellungsmethoden d. Akrylsäure **61**, 199.
Binz, A., Reduktion d. Indigos in einem wasserfreien Medium **63**, 497.
Birk, R. u. **W. Lehrmann,** Über Di-o-amidodibenzylamin **55**, 360.
Birkenbach, L., s. A. Gutbier u. —.
Blechschmidt, A., s. H. Rupe u. —.
Blendermann, K., s. A. Kötz u. —.
Bloch, J., s. G. Bugge u. —, sowie F. Höhn u. —.
——, **Fr. Höhn** u. **G. Bugge,** Über Wasserstoffperoxyd. **82**, 473.
Blom, A. V., Zur Kenntnis d. Hydrazone d. Biphenylenhydrazins **94**, 77.
Blomstrand, C. W., Über d. Konstitution d. aromat. Diazokörper u. ihrer Isomeren **53**, 169; zur Diazofrage **54**, 305; Schlußwort in d. Diazoisomeriefrage. Mit Bemerkungen über Experimentelles von E. Bamberger **55**, 481.
Blümner, E., s. W. Steinkopf u.—.
Blum, F. u. **W. Vaubel,** Über Halogeneiweißderivate **56**, 396, **57**, 365.
Blume, E., Über Endothio-5-phenyl-1-p-tolylthiobiazolin **67**, 257.
Blume, G., Über d. Produkte d. Einw. von Carbodiimiden auf 4-Phenylsemicarbazid **74**, 547; s. M. Busch, — u. E. Pungs.
Blumer, A., s. Th. Curtius u. —.
Bode, G., Erwiderung auf d. Abhandl. d. Herrn L. Marchlewski „Zur Chemie d. Chlorophylls" **57**, 488; Erwiderung auf d. Abhandl. d. Herrn Marchlewski „Zur Kenntnis d. Chlorophylls" **60**, 385.

Bodmer, E., s. E. Grandmougin u. —.
Böcker, E., Über terpen- u. sesquiterpenfreie äther. Öle **81**, 266; d. Best. d. Kohlenwasserstoffgehaltes konz. Citronenöle **89**, 199; die Citralbest. in konz. Citronenölen **90**, 393.
— u. **A. Hahn,** Ein neuer Bestandteil d. ätherischen Angelikawurzelöls **83**, 243; zur Kenntnis d. Latschenkieferöls 489.
Bödtker, E., Über d. Oxydationsprodukte d. Sebacinsäure **85**, 221.
Boening, A., s. D. Wagner, V. Ljwoff u. —.
Bönitsch, G., s. F. Reitzenstein u. —.
Boetzelen, E., Das Hydrazid u. Azid d. Phenylessigsäure **64**, 314.
Böttger, W. u. **A. Kötz,** Zur Kenntnis d. Reaktion zwischen Chloralhydrat u. Alkali **65**, 481.
Bogojawlenski, A. u. **J. Narbutt,** Bemerkungen zur Abhandl.: „Beiträge zur Darst. u. Kenntnis d. Essigäthers von J. Habermann u. H. Brezina" **81**, 420.
Bogorodsky, Al., Über d. dreiwertigen Alkohol aus Allyldipropylphenylcarbinol **57**, 35.
— u. **J. Ljubarsky,** Über d. Allyläthylphenylcarbinol **57**, 41
Bolam, H. W., s. M. Guthzeit u. —.
Bollenbach, H. F., s. Th. Curtius u. —.
Bolm, F., s. J. Tröger u. —.
Bots, H., s. R. Gnehm.
Brand, K., Über d. Einw. von Alkali u. Alkoholen auf o-Chlornitrobenzol **67**, 145; Bemerkung zu dieser Abhandl. **68**, 208; Schwefelammonium u. d. Sulfide d. Natriums als partielle Reduktionsmittel für aromatische Dinitro- u. Polynitroverbb. **74**, 449; über d. Zersetzung von Trichloressigsäure durch Mercurioxyd **88**, 342.
— u. **J. E. Ramsbottom,** Über d. elektrochem. Umwandlung von Manganaten in Permanganate **82**, 336.
— u. **Th. Eisenmenger,** Über d. partielle Reduktion aromat. Polynitroverbb. auf elektrochem. Wege III, **87**, 487.
Brandes, P. u. **C. Stoehr,** Synthese von Trimethylpyrazin u. Tetramethylpyrazin **53**, 501; über d. Bildung von Pyrazin u. Homologen aus Traubenzucker u. Ammoniak **54**, 481.
Brandt, H., Triazole aus Dialkylbenzoylaminoguanidinen **74**, 536; über Endiminotriazole 540.
Brandt, L., s. C. Willgerodt u. —.
Brandt, P., s. J. Scheiber u. —.
Brauer, K., s. H. Grossmann u. —.
Bredt, J., Über Lauronolsäure u. Allocampholytsäure **83**, 395; über d. Konstitution d. Woringerschen Lauronolsäure, d. Bihydrolaurolactone (Campholactone) u. d. Laurolens 400; über d. Elektroreduktion d. Camphononsäure zu cis- u. cis-trans-Cam-

phonolsäure u. über Camphonololactone **84**, 786; über neue Darstellungsweisen d. Camphonensäure (γ-Lauronolsäure) u. deren Beziehungen zur Laurolensäure (Lauronolsäure) **87**, 1; über Camphozeanaldehydsäure (tert.-sek.), Halbaldehyd d. Camphersäure **95**, 63; 2. Abhandl. **96**, 65; über intramolekulare Umlagerung von prim. Aminen u. Aminosäuren d. Camphozeanreihe u. über d. Konstitution d. β-Campholids 70; Berichtigung 72; über sek. β-Methylcampher u. sek. β-Phenylcampher, eine neue Reihe synthetischer Campher, u. über tert. Naphtylborneol u. Naphtylcamphene **98**, 96.

Bredt, J., L. Ackermann u. **J. Dorren,** Über Camphozeanaldehydsäure (tert.-sek.) (Halbaldehyd d. Camphersäure), 2. Abhandl. **96**, 65.

—— u. **A. Amann,** Über eine neue Darstellungsweise d. Laurolensäure (Lauronolsäure) aus Bromcamphonansäure u. über d. Zersetzung d. Camphansäure im elektrischen Rückflußerhitzer unter vermindertem Druck **87**, 12.

—— u. **H. Dussier,** Über tert. Naphtylborneol u. Naphtylcamphene **98**, 104.

——, **A. C. Heinemann** u. **F. Goblet,** Über sek. β-Phenylcampher u. 2-Phenylcamphersäure **98**, 101.

—— u. **W. Hilbing,** Über Bornylen aus β-Jodhydrobornylencarbonsäure, über Dibrombornylencarbonsäure u. Dihydrobornylencarbonsäure **84**, 778.

—— u. **W. Holz,** Über d. β-Pericyklocamphanon, ein Beitrag zur Aufklärung d. Konstitution d. Camphenons Angelis (Schiffscher Dehydrocampher) **95**, 133.

—— u. **W. H. Perkin jun.,** Über Epicampher (β-Campher) **89**, 209.

—— u. **M. Savelsberg,** Nomenklatur ein- u. mehrfach geteilter Kohlenstoffringe u. über d. Begriff d. Brückenbindung **97**, 1; über sek. β-Methylcampher u. 2-Methylcamphersäure **98**, 97.

Breitwieser, W., s. H. Finger u. —.

Bretschneider, W., Über d. Einw. schwefl. Säure auf aromat. Hydroxylamine **55**, 285; s. R. Walther u. —.

Breuning, W., s. F. Reitzenstein u. —.

Breustedt, G., s. G. Frerichs u. —.

Brezina, H., s. J. Habermann u. —.

Brieger, R. u. **W. Schulemann,** Über d. Mercurierung einiger Naphtalinderivate. Ein Beitrag zur Lehre von d. Teilbarkeit d. Valenz **89**, 97.

Brjuchonenko, A., Über d. Einfluß d. Elemente auf d. optische Aktivität d. Amylradikals **59**, 45; Notiz 596.

Brüggemann, Fr., Über Derivate d. Veratrols **53**, 250.

Bruhns, G., Über d. Kaliumdichromat als Urmaß **93**, 73, 312; **95**, 37.

(Brunner, H.), Über Isosalicylsäure **65**, 304.
— u. **R. Mellet,** Über d. Bildung organ. Nitroverbb. durch Einw. von ammoniakal. Silberoxydlösung **77**, 25; über d. quant. Best. d. Chlorate, Bromate, Jodate u. Perjodate mittels Formaldehyd, Silbernitrat u. Kaliumpersulfat 33.
Brunnschweiler, E., s. E. Elbs u. —.
Bucherer, Fr., Über d. Triimide d. m- u. p-Azo- u. Azoxybenzole **80**, 355.
Bucherer, H. Th., Über d. Einw. schwefligsaur. Salze auf aromat. Amido- u. Hydroxylverbb. **69**, 49; **70**, 345; **71**, 433; zur Konstitution d. Morphins u. Thebains **76**, 428.
— u. **M. Schmidt,** Über d. Einw. schwefligsaur. Salze auf aromat. Amino- u. Hydroxylverbb. **79**, 369.
— u. **F. Seyde,** Über d. Einw. schwefligsaur. Salze auf aromat. Amido- u. Hydroxylverbb. **75**, 249; **77**, 403.
— u. **E. Sonnenburg,** Über d. Verh. d. Hydrazine, insbesondere d. Phenylhydrazins bei d. Sulfitreaktionen **81**, 1.
— u. **A. Uhlmann,** Über d. Anwendung d. Sulfitreaktion auf einige Ana-(1, 5)-derivate d. Naphtalins **80**, 201.
Buchtala, H., Über d. Verbb. d. Thalliums mit Borsäure **88**, 771.
Budde, Chr., s. J. Tröger u. —.
Bütschli, O., Über Gaylussit u. ein zweites Doppelsalz von Calcium- u. Natriumcarbonat **75**, 556.
Büttner, G. u. **H. Wislicenus,** Verss. zur trocknen Dest. d. Holzes mit überhitztem Dampf **79**, 177.
Bugge, G., s. J. Bloch, Fr. Höhn u. —.
— u. **J. Bloch,** Über Persulfide von Aldehyden **82**, 512.
Bulatoff, Frl. **H.,** s. G. Gustavson u. —.
Burkhardt, A., Über Phenylsemicarbazid $CO<^{NHC_6H_5}_{NHNH_2}$ **58**, 205.
Burmeister, F., s. B. Rassow u. —.
Busch, M., Zur Kenntnis d. o-Amidobenzylamine. 1. Mitt. **51**, 113, 257; 2. Mitt. **52**, 373; 3. Mitt. **53**, 414; 4. Mitt. **55**, 356; Untersuchungen in d. Biazolreihe. Biazole aus Carbazinsäuren **60**, 25, 187; über d. Einw. von Ammoniak u. Anilin auf Phenylmethylthiobiazolindisulfid 216; Phenyldithiocarbazinsäure u. Benzoylchlorid 217; über Biazolin aus p-Tolyldithiocarbazinsäure u. deren Ester 219; über heterocyklische Verbb. d. Thiobiazol- u. Triazolreihe **67**, 201; Synthesen in d. Triazolreihe **74**, 532; zur Darst. d. Triphenyltriazols **89**, 552; stereochem. Studien an Hydrazonen von Dithiokohlensäureestern I, **93**, 25, 339.
—, **F. Achterfeld** u. **R. Seufert,** Isomere Hydrazone d. Glyoxylsäure **92**, 1.

Busch, M. u. **F. Biehler,** Semicarbazone gemischter Dithiokohlensäure ester **93**, 343.
——, **G. Blume** u. **E. Pungs,** Zur Kenntnis d. Carbodiimide **79**, 513.
—— u. **W. Cornelius,** Diphenylsemicarbazone von Dithiokohlensäureestern **93**, 32.
—— u. **W. Dietz,** Zur Kenntnis d. Methenyldiphenylhydrazins (Phenyliminophenylhydrazinomethan) **91**, 325.
—— u. **G. Hefele,** Über d. Hydrazone d. Phenacylamine **83**, 425.
——, **W. Kamphausen** u. **S. Schneider,** Über Endothiodiphenythiol biazolin **67**, 216.
—— u. **W. Kögel,** Zur Kenntnis d. Pikrylpyridiniumchlorids **84**, 507.
—— u. **H. Krapf,** Isomere Hydrazone von Dithiokohlensäureestern **84**, 293.
—— u. **L. Leefhelm,** Über d. Einw. von Organomagnesiumverbb. auf Hydramide **77**, 1.
—— u. **E. Lingenbrink,** Über Hydrazone d. Dithiokohlensäureester **61**, 336; über d. Grenzen d. Bildung cyklischer Dithiokohlensäureester **65**, 473.
—— u. **H. Lotz,** Zur Kenntnis d. Hydrazincarbamide **90**, 257.
—— u. **E. Meussdörffer,** Über d. Einw. von Mono- u. Dichloressigsäure auf primäre Hydrazine **75**, 121.
—— u. **E. Pungs,** Über isomere verschiedenfarbige Pikrylamine **79**, 546.
—— u. **Chr. Schneider,** Zur Kenntnis d. Hydrazidine **89**, 310.
—— u. **S. Schneider,** Über Endothiophenylthiobiazolin u. Endothiomethylphenylthiobiazolin **67**, 246; über Endoxydiphenyldihydrotriazol 263.
—— u. **M. Starke,** Benzoylhydrazone gemischter Dithiokohlensäureester **93**, 49; über Alkylidenhydrazone von gemischten Dithiokohlensäureestern 59.
—— u. **W. Wolbring,** Über d. Reaktion zwischen Diazoniumverbb. u. Malonsäure **71**, 366.
Bygdén, A., Über d. Darst. von Brommethyl **83**, 421; über d. p-Sulfosäure d. Trimethylbenzylsilicans u. einige ihrer Derivate **96**, 86; über d. p-Sulfosäure d. Dimetho-(2,2)-propylbenzols u. einiger ihrer Derivate **100**, 1.

C.

Cäsar, W., s. Th. Curtius u. —.
Caroselli, A., s. A. Claus u. —.
Casimir, E., s. A. Lipp u. —.
Castner, L., s. O. Fischer u. —.

Christensen, A., Über Perbromide von Chinaalkaloiden **63**, 313; über Bromderivate von Chinaalkaloiden u. über d. entsprechenden wasserstoffärmeren Verbb. **68**, 425; **69**, 193; über Dibromadditionsprodukte d. Chinaalkaloide **71**, 1; über Verbb. d. Chlorhydrate d. Alkaloide mit höheren Metallchloriden u. über entsprechende Bromverbb. **74**, 161.

Chur, M., s. K. Neundlinger u. —, sowie O. Fischer u. —.

Claisen, L., Bemerkungen zu d. Abhandl. von Fileti u. Ponzio: „Umwandlung d. Ketone in α-Diketone" **52**, 76; Erwiderung auf d. Abhandl. von R. von Rothenburg: „Zur Konstitutionsfrage der n-Phenylpyrazolone" 78.

Clark, T. H., s. A. Michael u. —.

Claus, A., Zur Diskussion über d. isomere Diazobenzolkaliumsulfit **51**, 80; zur Geschichte d. Bibromsebacinsäuren 335; zur sog. Tautomerie 338; zur Kenntnis d. Kyaphenins u. einiger substituierter Benzolnitrile 399; zur Kenntnis d. Tetramethylbenzoesäuren **52**, 529; Meta-para- u. Para-ana-Dibromchinolin **53**, 25; zur Kenntnis d. Carbostyrils u. seiner Derivate, ein Beitrag zur Lösung d. Tautomeriefrage 325; zur Kenntnis d. ana-Oxychinolins (vorl. Mitt.) 335; zur Oximreaktion d. Benzylidenacetophenons **54**, 405; zur Kenntnis d. Chinolinsulfonsäuren **55**, 225; zur Theorie d. Diazosulfitderivate **56**, 67; über d. Strukturbeziehungen d. beiden Naphtochinoline **57**, 85.

— u. **A. Ammelburg,** m-ana-Dichlorchinolin **51**, 415.

— u. **S. Baumann,** Zur Kenntnis d. Loretins **55**, 457.

— u. **H. Besseler,** Zur Kenntnis d. β-Naphtochinolins **57**, 49.

— u. **A. Caroselli,** o-p-Dibrom-Chinolin **51**. 477.

— u. **E. Dewitz,** Meta-ana-Dinitro-o-Oxychinolin **53**, 532.

— u. **W. Frobenius,** Zur Kenntnis d. γ-Amidochinolins **56**, 181.

— u. **R. Giwartowsky,** o-Oxychinolin-ana-sulfonsäure u. Derivate **54**, 377.

— u. **W. Günther,** Zur Kenntnis d. Tetrahydrochinolino-Sulfonsäure **55**, 94.

— u. **C. Gutzeit,** Zur Kenntnis d. Isochinolins **52**, 9.

— u. **H. Häfelin,** Oxime fettaromat. Ketone m. kohlenstoffreichem Alkyl **54**, 391.

— u. **G. Hartmann,** Ortho-ana-, Ortho-para- u. Meta-ana-Dinitrochinolin **53**, 197.

— u. **H. Howitz,** Einw. von Brom auf p- u. o-Oxychinolin **52**, 532; Notiz über Bromierung d. o-Äthoxychinolins **56**, 390; zur Kenntnis d. p-Alkoxychinolin-Alkylate 438.

— u. **M, Huth,** Zur Kenntnis d. Resorcin-Ketone **53**, 39.

— u. **P. Imhoff,** Zur Kenntnis d. α- oder (1)-Naphtochinolins **57**, 68.

Claus, A. u. **O. Jäck,** Über Chlor- u. Bromderivate d. β-Naphthylamins **57**, 1.
—— u. **O. Kassner,** Über d. Alkylate d. Papaverins **56**, 321.
—— u. **A. Kaufmann,** Zur Kenntnis d. p-Oxychinolin-ana-sulfonsäure **55**, 509; über Methyl-Loretin 524.
—— u. **E. Mohl,** Zur Kenntnis d. o-Oxychinolin-Alkylate **54**, 1.
—— u. **E. Momberger,** Zur Kenntnis d. Chinaldin-β-carbonsäure **56**, 373.
—— u. **Fr. Predari,** Zur Kenntnis d. Azoopiansäure **55**, 171.
—— u. **J. Schaller,** Zur Kenntnis d. α-Amidochinolins **56**, 204.
—— u. **L. Schnell,** p-Nitrochinolin u. p-Amidochinolin **53**, 106.
—— u. **A. Seelemann,** Über d. Sulfonsäuren d. Isochinolins **52**, 1.
—— u. **E. Setzer,** Zur Kenntnis d. ana-Nitro- u. d. o-Amidochinolins **53**, 390.
—— u. **R. Wallbaum,** Über d. Diazotierung höher substituierter Aniline u. über d. ihnen entsprechenden Benzonitrile **56**, 48.
—— u. **F. Wolf,** o-ana-Dibromchinolin **51**, 490.
Clemen, J., s. R. von Walther u. —.
Clemm, H., s. Th. Curtius u. —.
Cobb, Ph. H., s. A. Michael u. —.
Cochenhausen, E. von, Über d. Oxydation d. Ketone **58**, 451.
Cohen, W., s. P. Jannasch u. —.
Cohn, G., Über d. Konstitution d. Hexamethylentetramins **56**, 345; über d. Salicylanilidacetsäure u. ihre Derivate **60**, 404; zur Kenntnis d. Salols **61**, 544; über aromat. Phenoxacetamidine **63**, 188; Kondensationsprodukte d. Phenoxacetsäuren mit o-Amidophenol **64**, 293; zur Kenntnis d. o-Oxychinolins **83**, 498; Berichtigung **84**, 248; zur Kenntnis d. Biguanide 394.
Colosser, R., s. Th. Curtius u. —.
Cornelius, W., Selenodiarylamine **88**, 395; s. M. Busch u. —.
Coutelle, C., Studie über d. Bildung d. Natriumdicarboxylglutaconsäureesters aus Malonsäureester, Natriumäthylat u. Chloroform **73**, 49.
Cruikshanks, G. S., Semicyklische 1,5-Diketone durch Addition von 3-Methylcyklohexanon an Anisylidenacetophenon u. an Dibenzalaceton **86**, 269; Reaktionsprodukte aus Benzalbenzoylessigester u. cykl. Ketonen bei Gegenwart von sek. Basen oder Natriumäthylat **89**, 194; s. A. Schwyzer u. —.
Curtius, Hans, s. Th. Curtius u. —.
Curtius, Th., Hydrazide u. Azide organ. Säuren. 3. Abhandl. **51**, 165; 4. Abhandl. 180; 5. Abhandl. 353; 6. Abhandl. 371; 7. Abhandl. **52**, 216; 8. Abhandl. 227; 9. Abhandl. 243; Zusätze u. Berichtigungen zu d. Abhandlungen Nr. 19, 21, 23—27 272; 10. Abhandl. 433; 11. Abhandl. 454; über Benzazid u. einige

Säureazide d. Fettreihe 210; d. Hydrazid u. Azid d. Hippursäure 243; 12. Abhandl. **53**, 513; 13. Abhandl. **54**, 66; 14. Abhandl. **58**, 160; 15. Abhandl. 190; 16. Abhandl. 205; 17. Abhandl. **62**, 189; 18. Abhandl. 212; 19. Abhandl. 232; Gedächtnisrede, gehalten bei d. akademischen Trauerfeier für R. W. Bunsen am 11. 11. 1899 in d. Aula d. Universität Heidelberg **61**, 381; zur Reduktion d. aromat. Aldazine **62**, 83; Verkettung von Amidosäuren, 1. Abhandl. **70**, 57; 2. Abhandl. 73; 3. Abhandl. 89; 4. Abhandl. 109; 5. Abhandl. 137; 6. Abhandl. 158; 7. Abhandl. 195; 8. Abhandl. 223; 9. Abhandl. 230; d. Einw. von Hydrazinhydrat auf Nitroverbb. **76**, 233; über d. Reduktion d. aromat. Aldazine **85**, 37, 137, 393; über Hippenylisocyanat $C_6H_5 \cdot CO \cdot NH \cdot CH_2 \cdot N:CO$ **87**, 513; Hydrazide u. Azide organ. Säuren, 27. Abhandl.: Hydrazid u. Azid d. m-Nitro- u. d. p-Bromhippursäure **89**, 481; 28. Abhandl.: Hydrazid u. Azid d. Laurinsäure, p-Nitro- u. p-Chlorphenylessigsäure 508; 29. Abhandl.: Hydrazid u. Azid d. Adipinsäure, Pimelinsäure u. trans-Hexahydroterephtalsäure **91**, 1; 30. Abhandl.: Bildung von Hydrazihydraziden u. Hydraziaziden dreibasischer Säuren 39; 31. Abhandl.: Hydrazide u. Azide d. Oxalsäure 415; 32. Abhandl.: Hydrazide u. Azide d. Bernsteinsäure **92**, 74; gemischte Ketten aus Harnstoff-, Methylendiamin- u. Aminosäureresten **94**, 85; die besonderen Reaktionen bei d. Umlagerung d. Carbonsäureazide 273; **95**, 168, 327; Hydrazide u. Azide organ. Säuren. 33. Abhandl. **96**, 202.

Curtius, Th. u. **D. Aufhäuser,** Hydrazid u. Azid d. α- u. β-Oxypropionsäure **95**, 181.

—— u. **A. Blumer,** Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf Benzoin u. Desoxybenzoin **52**, 117.

—— u. **H. Bollenbach,** Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf 2,4-Dinitrobenzoesäure **76**, 281.

—— u. **W. Cäsar,** Hydrazid u. Azid d. Methyl- u. d. Isoamylmalonsäure **94**, 299.

—— u. **H. Clemm,** Synthese d. 1,3-Diaminopropans u. 1,6-Diaminohexans aus Glutarsäure bzw. Korksäure **62**, 189.

—— u. **R. Colosser,** Hydrazid d. α- u. β-Dimethylaminopropionsäure, Dimethylaminobernsteinsäure u. Dimethylanthranilsäure **95**, 340.

—— u. **Hans Curtius,** Über d. Bildung von Asparaginsäureketten mit Hippurazid **70**, 158.

—— u. **A. Darapsky,** Neue Untersuchungen über d. Stickstoffwasserstoff NH_3 **61**, 408; über Benzylazid **63**, 428; Hydrazid u. Azid d. Schleimsäure **95**, 228.

—— u. **W. Donselt,** Hydrazid d. Tyrosins u. d. Benzoyltyrosins **95**, 493.

Curtius, Th. u. **H. Gockel,** Einw. von Hydrazinhydrat auf Monobrombernsteinsäureester **83**, 279.
—— u. **A. Goldberg,** Hydrazid u. Azid d. Diphenylglykolsäure **95**, 195.
—— u. **G. Grandel,** Hydrazid u. Azid d. Pentan-1,1,5,5-tetracarbonsäure u. d. Tetramethylen-1,1-dicarbonsäure **94**, 339.
—— u. **O. Gumlich,** Kettenbildung zwischen Hippurazid u. β-Amino-α-oxypropionsäure u. β-Aminobuttersäure **70**, 195.
—— u. **K. Heidenreich,** D. Hydrazide u. Azide d. Kohlensäure **52**, 454.
—— u. **A. Hesse,** Synthese d. 1,2,3-Triaminopropans aus Tricarballylsäure **62**, 232.
—— u. **A. Hoesch,** Über β-Nitro- u. β-Amidophtalhydrazid **76**, 301.
—— u. **C. von Hofe,** Hydrazid u. Azid d. Äpfelsäure **95**, 209.
—— u. **T. S. Hofman,** Über d. Einw. von Säurehydraziden auf Säureazide **53**, 513.
—— u. **O. Hofmann,** Über d. Einw. von Hydrazin u. salpetr. Säure auf Di- u. Triglykolamidsäureester **96**, 202.
—— u. **L. Hussong,** Einw. von Hydrazinhydrat auf Monochloressigester **83**, 249.
—— u. **J. Jansen,** Hydrazid d. Asparaginsäure u. d. p-Aminobenzoesäure **95**, 327.
—— u. **R. Kastner,** Einw. von Hydrazinhydrat auf Orthodiketone **83**, 215.
—— u. **H. Kof,** Über d. Reduktion d. Ketonhydrazine u. Ketazine d. Tetramethyl-p-diaminobenzophenons u. Fluorenons **86**, 113.
—— u. **N. C. Kyriacou,** Hydrazid u. Azid d. Dibenzoyl- u. Dihippurylcystins **95**, 360.
—— u. **van der Laan,** Hydrazide u. Azide von Alkylätherglykolsäuren **95**, 168.
—— u. **E. Lambotte,** Über d. Einw. von Hippurazid auf α-Alanin **70**, 109.
—— u. **A. Laurent,** Anlagerung von Hippenylisocyanat an Glycinester **94**, 93.
—— u. **W. Lenhard,** Über d. Verh. d. Säureazide zu Harnstoff u. über d. Einw. von Phenylcarbaminsäureazid auf Glykokoll **70**, 230.
—— u. **L. Levy,** Weitere Untersuchungen über d. Bildung von Glycylketten mit Hippurazid **70**, 89.
—— u. **Ch. Fl. van der Linden,** Verkettung von α-Alanin u. Glycin durch Benzoylalaninazid **70**, 137.
—— u. **C. Marangolo,** Hydrazid u. Azid d. m-Xylylmalonsäure **94**, 331.
—— u. **M. Mayer,** Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf 1,2,4-Dinitrophenylhydrazin **76**, 369.

Curtius, Th. u. **H. Melsbach,** Über d. Einw. von Alkalien auf aromat. Säurehydrazide **81,** 501.
— u. **O. E. Mott,** Hydrazid u. Azid d. Benzylmalonsäure **94,** 323.
— u. **E. Müller,** Über Hippuryl-γ-aminobuttersäure u. Hippuryl-β-phenyl-α-alanin **70,** 223.
— u. **Chr. Ohlgart,** Hydrazid u. Azid d. Weinsäure **95,** 214.
— u. **G. Petridis,** Anlagerung von Glycylhippenylisocyanat an Säureamide u. Glycinester **94,** 120.
— u. **E. Quedenfeldt,** Über symmetrisches Dibenzylhydrazin **58,** 369.
— u. **H. Rechnitz,** Überführung von Äthylmalonsäureazid in Propionaldehyd u. Umwandlung von Propionaldazin in 4-Methyl-5-äthylpyrazolin **94,** 309.
— u. **A. Riedel,** Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf 3,5-Dinitrobenzoesäureäthylester **76,** 238.
— u. **J. Rissom,** Neue Untersuchungen über d. Stickstoffwasserstoff N_3H **58,** 261.
— u. **F. Sauvin,** Hydrazid u. Azid d. Citronensäure **95,** 246.
— u. **N. Schwan,** Über substituierte Glykolsäureester u. das Glykolhydrazid **51,** 353.
— u. **H. Thiemann,** Hydrazide u. Azide d. symm. Äthantetracarbonsäure **94,** 364.
— u. **R. Wüstenfeld,** Über d. Bildung von Glycylketten mit Hippurazid **70,** 73.
— u. **W. Zimmerli,** Anlagerung von Hippenylisocyanat u. p-Bromhippenylisocyanat an 1-Asparaginsäureester **94,** 97.
— u. **E. Zinkeisen,** D. Umlagerung von Ketazinen u. Aldazinen d. Fettreihe in Pyrazolinderivate **58,** 310.
Czerkis, M., s. E. Bamberger u. —.

D.

D'Ans, J. u. **J. Kautzsch,** D. Chlorierung d. Äthylchlorids **80,** 305.
Darapsky, A., Über d. Reduktion d. Ketonhydrazine. Über Benzhydrylhydrazin u. symm. Dibenzhydrylhydrazin **67,** 112, 164; über d. Hofmannsche Reaktion von Amid- u. Hydrazinderivaten d. Kohlensäure **76,** 433; über Hydrazinosäuren. 1. Abhandl. **95,** 251; 2. Abhandl. **97,** 182; 3. Abhandl. **99,** 179; s. Th. Curtius u. —.
— u. **B. Adamczewski,** Einw. von Hydrazinhydrat auf α-Oxysäurenitrile **97,** 192.
— u. **H. Berger,** Einw. von Hydrazinhydrat auf α- u. β-Brom-β-phenylpropionsäure **96,** 301.

Darapsky, A. u. **D. Hillers,** Über d. Hydrazid d. Cyanessigsäure, Isonitrosocyanessigsäure u. Nitrocyanessigsäure **92**, 297.

—— u. **M. Prabhakar,** Reduktion d. Hydrazons d. Brenztraubensäure sowie d. Hydrazons u. Azins d. Phenylglyoxylsäure **96**, 273; Einw. von Hydrazinhydrat auf Bromessigsäure, α-Brompropionsäure, α-Bromisovaleriansäure, Brommalonsäure u. Phenylbromessigsäure 280.

—— u. **H. Spannagel,** Verss. zur Darst. aliphat. Aminohydrazine **92**, 272.

Dauner, H., s. C. Willgerodt u. —.

Davidis, E., D. Hydrazide u. Azide d. Phtalsäuren **54**, 66.

Decker, H., Zur Konstitution d. Pyridone, Chinolone u. ähnlicher Basen **62**, 266; Bildung von ana-Nitrochinolin aus Metanitranilin **63**, 573; über Nitrochinolone u. Nitrocarbostyrile **64**, 85; **65**, 300.

—— u. **A. Kaufmann,** Über cyklische Ammoniumbasen **84**, 219, 425.

—— u. **P. Remfry,** Über Jodmethylate d. Cinchoninsäureester u. ihre Farbe **79**, 339.

—— u. **A. Stavrolopoulos,** Über Nitrochinolone u. Nitrocarbostyrile **68**, 100.

De-Gaspari, A., s. G. Ponzio u. —.

Deibel, W., s. H. Franzen u. —.

Deinert, J., Notiz über d. Umwandlung d. Nitrile in Amide durch Wasserstoffsuperoxyd **52**, 431.

Dellschaft, F. H., D. Hydrazid u. Azid d. Palmitinsäure **64**, 419; s. R. Stollé.

Demmelmeyer, K., s. R. Frh. von Walther u. —.

Deninger, A., Über Versuche zur Darst. von Kohlenmonosulfid **51**, 346.

Dennstedt, M., Über Mareks Vorschlag zur Verwendung einer 5 cm langen Kupferoxyddrahtnetzrolle bei d. Elementaranalyse **73**, 570.

Dessler, W., Berichtigung **71**, 248.

Detert, W., s. C. Stoehr u. —.

Deussen, E., Über d. Humulen d. Hopfenblütenöls **83**, 483; über eine Methode zur Prüfung d. Reinheit optisch aktiver Verbb., zugleich ein Beitrag zur Kenntnis d. anomalen Rotationsdispersion **85**, 484; **86**, 425; Berichtigung zu meinen beiden Mitteilungen über Rotationsdispersion **87**, 96; Untersuchungen in d. Mono- u. Sesquiterpenreihe **90**, 318.

Deutsch, E., Über Dinitro- u. Diamidodiphenyl-α-γ-diacipiperazine **76**, 350.

Dewitz, E., s. A. Claus u. —.

Diebel, C., s. A. Kötz u. —.

Diepolder, E., s. E. Steinhäuser u. —.

Diergart, P., Etymologische Untersuchung über diejenigen Namen d. chem. Elemente, welche ihren internationalen Sigeln zugrunde liegen, mit bes. Berücksichtigung ihrer deutschen Benennungen **61**, 497; d. *ψευδάργυρος*-Frage vom chemisch-metallurgischen Standpunkte. Beitrag zur Urgeschichte d. Zinkes **66**, 339; nochmals *ψευδάργυρος* u. seine vermeintliche Identität mit Zink **67**, 326; Nachtrag zu meiner zweiten Arbeit über *ψευδάργυρος* 429; zur Geschichte des Zeiseschen Mercaptans u. seines Namens (1833) **99**, 281.

Dietrich, C., s. O. Fischer, — u. F. Weiss.

Dietz, W., s. M. Busch u. —.

Dilthey, W., Über Pyryliumverbb. **94**, 53; II. **95**, 280.

— u. **E. Last,** Über d. Einw. von Arylmagnesiumhalogeniden auf Dicarbonsäuren **94**, 49.

Ditz, H., Über d. Einw. von Ammoniumpersulfatlösung auf Cellulose **78**, 343; über d. vermeintliche Vorkommen eines Peroxyds in dem d. Einw. d. Luft ausgesetzten Kalkhydrat u. im Aragonit **87**, 208; nochmals über d. vermeintliche Vorkommen eines Peroxyds in dem d. Einw. d. Luft ausgesetzten Kalkhydrat **88**, 443; über d. Ursache d. mitunter beobachteten Rotfärbung d. Schwefelsäureaufschlusses von Thomasmehlen **91**, 507; d. angebliche Bildung von Persilicat bei d. Einw. d. Luft auf Natriumsilicatlösungen **92**, 412; s. C. Donath u. —.

— u. **Fr. Kanhäuser,** Über d. Vorkommen u. d. Art d. Bildung von Nitrit u. Nitrat in dem d. Einw. d. Luft ausgesetzten Kalkhydrat u. anderen Verbb. **88**, 456.

Döhle, W., s. B. Rassow, — u. E. Reim, sowie B. Rassow u. —.

Döring, Th., D. chem. Verh. d. auf aluminothermischem Wege dargestellten Chroms geg. Chlorwasserstoffsäure **66**, 65; **73**, 393.

Donath, C. u. **H. Ditz,** Zur Oxydation organ. Substanzen mit alkalischer Permanganatlösung **60**, 566.

Donselt, W., s. Th. Curtius u. —.

Dorren, J., s. J. Bredt, L. Ackermann u. —.

Dott, H., s. H. Meerwein u. —.

Dubsky, J. V., D. Affinitätsabsättigung d. Haupt- u. Nebenvalenzen in d. Verbb. höherer Ordnung **90**, 61; Wasserstoffsuperoxyd als Verseifungsmittel **93**, 137; d. Affinitätsabsättigung d. Haupt- u. Nebenvalenzen in d. Verbb. höherer Ordnung 142.

— u. **M. Spritzmann,** D. Salzbildung d. Nitroso- u. Phenyliminodiessigsäure **96**, 105; d. Affinitätsabsättigung d. Kupfersalze d. Iminosäuren 112.

Duda, L., s. K. Krassusky u. —.

Dussier, H., s. J. Bredt u. —.

E.

Ebler, E. u. **E. Schott,** Zur Kenntnis d. Hydroxylamins I. **78**, 289; über d. Einw. von Zink auf Hydrazinhydrat **79**, 72; Diammoniumhexafluosilicat, $(N_2H_5)HSiF_6$, u. Diammoniumhexafluotitanat $(N_2H_5)_2TiF_6 + 2H_2O$ **81**, 552.

Eckardt, M., s. H. Goldschmidt u. —.

Edinger, A., Zur Kenntnis am Stickstoff geschwefelter arom. Amine **51**, 91; zur Kenntnis d. Jodisochinolins 204; zur Kenntnis d. Jodisochinolins u. d. beiden isomeren Jod-o-Phtalsäuren **53**, 375; über d. Einw. von Bromschwefel auf aromat. Amine (vorl. Mitt.) **54**, 365; über d. Einw. von Chlorschwefel auf aromat. Amine **56**, 273.

—— u. **W. Arnold,** Zur Kenntnis d. Chemie d. Akridins **64**, 182, 471.

—— u. **J. B. Ekeley,** Über d. durch Einw. von Chlorschwefel auf aromat. Amine entstehenden Dithioniumbasen u. Halogensubstitutionsprodukte **66**, 209.

—— u. **H. Lubberger,** Über d. Einw. von Chlorschwefel auf Chinolin **54**, 340.

—— u. **J. C. Ritsema,** Zur Kenntnis d. Thioakridons u.d. Selenakridons **68**, 72.

Egger, F., s. H. Franzen u. —.

Eggert, A., s. J. Tröger u. —.

Ehrenfeld, R., Studien über d. Zersetzung d. Äthylalkohols durch Kohlenstoff, Aluminium u. Magnesium bei höheren Tempp. **67**, 49; Berichtigung 428.

Eichler, Th., s. H. Franzen u. —.

Eidis, A., s. H. Franzen u. —.

Eidmann, W., Über d. Einw. von Magnesium auf stickstoffhaltige Verbb., insbes. auf Cyanide **59**, 1.

Eilles, S., s. O. Fischer, A. Fritzen u. —.

Eisenach, H., s. F. Henrich u. —.

Eisenlohr, F., s. K. Auwers u. —.

Eisenmenger, Th., s. K. Brand u. —.

Ekeley, J. B., s. A. Edinger u. —.

Elbs, K., Zur Kenntnis d. Lactylverbb. prim. aromat. Amine (1. Mitt.) **83**, 1.

—— u. **E. Brunnschweiler,** Eine einfache Darstellungsweise d. Trichlortoluchinons **52**, 559.

—— u. **A. Jaroslawzew,** Ein neues Verf. zur Jodierung aromat. Stoffe **88**, 92.

—— u. **W. Keiper,** Ein Verfahren zur Darst. von Phentriazolen **67**, 580.

—— u. **W. Kirsch,** Über m-Azophenol **67**, 265.

Elbs, K. u. **K. Kratz,** Über d. Elektrolyse d. Trichloressigsäure **55,** 502.
— u. **H. Lerch,** Über Dehydrodivanillin **93**, 1.
— u. **J. Newmann,** Zur Kenntnis d. Acetylentetrabromids u. d. Tribromäthylens **58**, 245.
— u. **K. Schmitz,** Über d. Darst. von Pinakonen durch Reduktion arom. Ketone **51**, 591.
— u. **H. Schlemmer,** Umwandlungsvorgänge bei aromat. Nitrothioharnstoffen **67**, 479.
— u. **B. Schwarz,** Über einige Azoderivate d. m-Nitro-p-toluidins **63**, 562.
— u. **H. Volk,** Jodierung aromatischer Amine mittels Jod u. Persulfat **99**, 269.
— u. **Th. Wohlfahrt,** Über einige Benzidine **66**, 558.
Eldik Thieme, B. W. van, Einw. konz. Schwefelsäure auf Trilaurin **85**, 284.
Emaljanoff, M. u. **A. Albitzky,** Über Elaidinsäureanhydrid **61**, 101.
Emde, H., Welche Substanzen enthalten eine leicht lösbare, einfache Kohlenstoff-Stickstoffbindung? **76**, 509.
Emery, W. O., Über zwei isomere Ketocarbonsäuren **53**, 303; zur Einw. von β-Bromlävulinsäureester auf Natriummalonsäureester 308; über α- u. β-Benzoyltricarballylsäureester 312; zur Einw. von Natriumacetessigester auf β-Bromlävulinsäureester 557.
Endell, K., D. Säuregehalt d. Moorwassers **82**, 414.
Endres, G., s. H. Bauer u. —.
Engelhard, C., Über Kondensationen d. Isatinsäure zu Derivaten d. Cinchoninsäure **57**, 467.
Engelhardt, R., Über d. Einw. von Hydrazinen auf Nitrile unter d. Einfluß von Natrium **54**, 143; Notiz über einige Säurederivate des 2,3-Methoxynaphtols **65**, 536.
Engelmann, M., s. M. Guthzeit u. —.
Epstein, F., Über d. Kondensation d. p-Oxybenzoesäure mit Formaldehyd **81**, 85.
Erber, J., s. G. Schultz u. —.
Erdmann, E., Zur Kenntnis d. Nelkenöls **56**, 143; Autoxydation von Trichloräthylen **85**, 78; Erwiderung auf d. Bemerkung von H. Staudinger über d. Autoxydation von Trichloräthylen **86,** 111; d. Reduktionskatalyse ungesättigter Fette u. Fettsäuren durch Nickeloxyde **91**, 469; s. H. Erdmann u. —, sowie F. Bedford u. —.
Erdmann, H., Notiz über d. Darst. d. Mentholcarbonats **56**, 43; Bemerkungen zu d. vorstehenden Abhandlungen 44; über d. Verh. d. Geruchsstoffe geg. flüssige Luft **61**, 225; Studien zur

Überführung von Anthranilsäurederivaten in Indigo **63**, 385; Notiz über d. Einw. von Formaldehyd auf Anthranilsäuremethylester **63**, 569.

Erdmann, H. u. **E. Erdmann,** Untersuchungen über d. Bestandteile d. Rosenöls u. verwandter ätherischer Öle. I. Über Darst. u. Eigenschaften d. reinen Rhodinols $C_{10}H_{17}\cdot OH$ **56**, 1.

—— u. **P. Huth,** Zur Kenntnis d. Rhodinols oder Geraniols **53**, 42; über einige charakteristische Derivate d. Rhodinols **56**, 6; über Vorkommen u. Nachweis d. Rhodinols in ätherischen Ölen 27.

—— u. **M. von Unruh,** Zur Analyse d. Calciumcarbids **61**, 233.

Erlenmeyer jun., E., Über d. Analogie von O, N u. C in analoger Bindung **62**, 145; über d. sog. Theorie d. Partialvalenzen **66**, 346; über d. Bildung von Lävulinsäure u. von Alkohol aus Zucker **71**, 382.

Escales, R. u. **H. Koepke,** Destillation u. Sublimation von Ammoniumsalzen unter vermindertem Druck **87**, 258.

Euler, W., Über eine Synthese u. d. Konstitution d. Isoprens **57**, 131.

Ewers, E., s. J. Tröger u. —.

Eyssen, H., s. M. Guthzeit u. —.

F.

Faber, A., s. E. H. Riesenfeld u. —.

Faerden, G., s. H. Franzen, A. Onsager u. —.

Falco, F., s. O. Fischer, — u. H. Gross.

Falk, K. G. u. **J. M. Nelson,** Die Auffassung d. Valenz als Elektronenwirkung **88**, 97.

Fanto, R., s. M. J. Stritar u. —.

—— u. **M. J. Stritar,** Schüttelemulsionen **81**, 564.

Faworsky, A., Über Isomerisationserscheinungen in d. Reihen d. Carbonylverbb. gechlorter Alkohole u. halogensubstituierter Oxyde d. Äthylenkohlenwasserstoffe **51**, 566; über d. Mechanismus d. Reaktionen zwischen Alkoholen u. Mineralsäuren; Oxoniumverbb. d. Alkohole mit Halogenwasserstoffen **88**, 480; über d. Einw. von Phosphorhalogenverbb. auf Ketone, Bromketone u. Ketonalkohole 641.

Feld, H., s. E. H. Riesenfeld u. —.

Fellmer, E., s. H. Hansen u. —.

Fichter, Fr., Studien an ungesättigten Säuren **74**, 297; Citradibrombrenzweinsäure u. aromat. Amine (E. Tschudin) 298; Citra- u. Mesadibrombrenzweinsäure u. aromat. Hydrazine (R. Vortisch) 303; d. Einw. von Phenylhydrazin auf Citracon-

säure (G. Füeg) 307; über jodierte Phenylhydrazine (K. Philipp) 312; über Crotonyltoluylendiamin (E. Preiswerk) 316; über Tolimidazole aus Fettsäuren (G. Rosenberger) 321; über Diphenylvinylessigsäure (W. Latzko) 327; über Benzylcrotonsäure (E. Alber) 332.

Fichter, F. u. **M. Guggenheim,** Über d. Einw. von Phenylhydrazin auf Itadibrombrenzweinsäure **76**, 545.

Fiedler, F., s. H. Rupe u. —.

Fileti, M., Über d. Molekulargewicht d. Quecksilberchlorürs; Antwort an Herrn V. Meyer **51**, 197.

— u. **G. Ponzio,** Umwandlung d. Ketone in α-Diketone **51**, 498; aliphatische Ketone $R \cdot CH_2 \cdot CO \cdot CH_2R'$ **55**, 186; aliphatische Ketone $CH_3 \cdot CH_2 \cdot CO \cdot CH_2 \cdot R$ **58**, 362.

Findeisen, Th. von, Einw. von p-Toluolsulfonchlorid auf Natriumacetessigester **65**, 529.

Finger, H., Notiz über gechlorte Derivate d. Diacetamids **74**, 153; über Abkömmlinge d. Cyanurs (vorl. Mitt.) **75**, 103; Einw. von Imidoäthern auf Aminoester **76**, 93; neue Methode zur Darst. von Chinazolinderivaten 97; Oxydation d. Glykokollesters mit Quecksilberoxyd **79**, 368; zur Kenntnis d. Naphtolgelbs S 441; über kernsubstituierte Triphenylmethanfarbstoffe 492; Alkylierung d. Cyananilid-o-carbonsäureesters **81**, 470.

— u. **M. Baumann,** Hydrazinderivate d. Diamidodiphenylmethanreihe **74**, 155.

— u. **W. Breitwieser,** Zur Kenntnis perhydrierter Chinoline **79**, 454.

— u. **H. Günzler,** Berichtigung **83**, 198.

— u. **O. Hemmeter,** Einw. von aromat. Mercaptiden auf α-Chloracetessigester **79**, 449.

— u. **L. Schupp,** Einw. von Imidoäthern auf Amidoester (vorl. Mitt.) **74**, 154.

— u. **C. Spitz,** Über Chinolinderivate d. 1,5-Naphtylendiamins: ein Fall von Hydrolyse in Eisessiglösung **79**, 445.

— u. **E. Wilner,** Über Benzolazosalicylsäure mit paraständigem Carboxyl **79**, 451.

— u. **W. Zeh,** Eine neue Synthese von Benzoylenharnstoff **81**, 466; über zwei isomere Benzylglyoxalidone **82**, 50.

Fischer, O., Über d. Aufspaltung d. Imidazol- u. Oxazolringes **73**, 419; über d. Tautomeriefrage bei d. Benzimidazolen **75**, 88; über d. β-Methylanthracen aus Ditolylmethan bzw. Ditolyläthan **79**, 555; zur Kenntnis d. β-Methylanthracens u. d. β-Anthrachinoncarbonsäure (mitbearbeitet von K. Reinkober) **92**, 49; über d. Verh. d. p-Dimethylaminoorthobenzoylbenzoesäure u. verwandter Substanzen geg. salpetr. Säure (mitbe-

arbeitet von H. Loewe) 54; über d. Einw. von p-Nitrobasen auf Hydrazine (mitbearbeitet von W. Johannes) 60; Beitrag zur Kenntnis der Chinocyanine (Pinacyanole, Dicyanine) **98**, 213.
Fischer, O., A. Balling u. **R. Aldinger,** Über die Einw. von Furfurol auf prim. Anilinbasen u. aromat. Aminosäuren **100**, 105.
—— u. **C. Bauer,** Beiträge zur Kenntnis d. 1,6-Dioxynaphtalins **94**, 1; Beiträge zur Kenntnis d. 1,5-Dioxynaphtalins 13; II, **95**, 261.
——, —— u. **P. Merkel,** Über Pinacyanole **98**, 213.
——, ——, **G. Scheibe** u. **R. Müller,** Über d. Homologen d. Pinacyanole aus 2,4-Dimethylchinolin, 2-Methyl-4-phenylchinolin, sowie aus 2,4,6-Trimethylchinolin (Pseudodicyanine), sowie über d. Dicyanine **98**, 222.
—— u. **L. Castner,** Über Ditolyläthan u. Ditolyläthylen aus Paraldehyd u. Toluol **82**, 280.
—— u. **M. Chur,** Darst. d. N-Methyl-α-pyridons u. einiger N-Methylchinolone auf elektrischem Wege nebst einigen Derivaten d. Pyridons **93**, 363; über d. Einw. von p-Nitrobasen auf Hydrazine II, **95**, 266.
——, **C. Dietrich** u. **F. Weiss,** Über d. Bildung von Naphtimidazolen aus 1-Nitroso-2-alkylnaphtylaminen **100**, 167.
——, **F. Falco** u. **H. Gross,** Beitrag zur Kenntnis d. Chrysophansäure **83**, 208.
——, **A. Fritzen** u. **S. Eilles,** Notiz über d. Reduktion von Triphenylmethanfarbstoffen u. Azoverbb. mit Natriumhydrosulfit **79**, 562.
—— u. **L. Grahl,** Über Furolgrün **100**, 159.
—— u. **H. Gross,** Über d. Ditolylmethan aus Formaldehyd u. Toluol **82**, 231; zur Kenntnis d. Chrysophansäure, d. Frangula-Emodins u. einiger Oxoniumverbb. von Anthracenderivaten **84**, 369.
—— u. **H. Guthmann,** Darst. u. Eigenschaften d. α-Halogenderivate d. Chinolins u. Toluchinolins **93**, 378.
—— u. **Fr. Hammerschmidt,** Über d. Monomethyläther d. 2,7-Dioxynaphtalins **94**, 24.
—— u. **W. Kern,** Über d. Dimethyläther d. 2,7-Dioxynaphtalins (2,7-Dimethoxynaphtalin) **94**, 34.
—— u. **F. Limmer,** Über Benzimidazole u. deren Aufspaltung **74**, 57.
—— u. **G. Prause,** Über d. Aufspaltung d. Imidazolringes bei Amarin u. Anisin **77**, 125.
—— u. **A. Sapper,** Über α-Methylanthracen **83**, 201.
—— u. **G. Scheibe,** Beitrag zur Kenntnis d. Chinocyanine **100**, 86.
——, —— u. **P. Merkel,** Zur Kenntnis d. 2,4-Dimethylchinolins,

d. 2-Methyl-4-phenylchinolins u. d. 2,4,6-Trimethylchinolins **100**, 91.

Fischer, O. u. **E. Schmidt,** Über Tetramethylchrysanilin **82**, 288.

— u. **H. Wolter,** Über Cyanbenzylamine **80**, 102.

— u. **H. Ziegler,** Zur Kenntnis d. α-Methylanthracens u. einiger Anthracenderivate **86**, 289; über Oxoniumsalze einiger Oxyanthrachinonäther 297.

Fitzgerald, R., s. F. Reitzenstein u. —.

Flachsländer, v., s. G. Schultz u. —.

Flürscheim, B., Über d. Addition von Alkohol an Nitroderivate d. Styrols **66**, 16; über d. Substitutionsgesetze bei aromat. Verbb. 321; über β-Diäthylaminopropionsäureester (1. Mitt.) **68**, 345; über d. Substitutionsgesetze bei aromat. Verbb. (2. Mitt.) **71**, 497; 3. Mitt. **76**, 165; 4. Mitt. 185.

Flury, F., s. A. Gutbier u. —.

Foerster, F., Zur Kenntnis d. Überganges d. unterchlorigsauren Salze in chlorsaure Salze **63**, 641.

— u. **F. Jorre,** Zur Kenntnis d. Beziehungen d. unterchlorigsauren Salze zu d. chlorsauren Salzen **60**, 53.

— u. **W. Meves,** Über d. Herstellung von Jodoform auf elektrolytischem Wege **56**, 353.

Foerster, H., Das Hydrazid d. m-Chlorbenzoesäure **64**, 324; s. R. Stollé.

Foersterling, H. A., Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf Phtalsäure u. Maleinsäureanhydrid **51**, 371.

Formánek, J., D. Farbstoff d. roten Rübe u. sein Absorptionsspektrum **62**, 310.

Fortmann, G., Über Methylanthranilsäure u. einige Chinazolinderivate **55**, 123.

Frank, A., Über Verwertung d. Küchenabfälle für Gewinnung von Trockenfutter u. von Fett durch Ausnützung d. abgehenden Hitze d. Gasanstalten, sowie anderer industrieller Betriebe **92**, 419.

Franke, A., Zur Kenntnis d. Aldazine d. Fettreihe u. deren Umlagerung **58**, 464.

Franzen, H., Über d. Reduktion von Hydrazonen in saurer Lösung **72**, 211; zur Kenntnis d. N-amidierten heterocykl. Verbb. 1. Abhandl. **73**, 545; über d. 2,3-Naphtylendihydrazin **76**, 205; über d. Einw. von Formaldehyd auf Cyankalium **86**, 133; über Umsetzungsbeeinflussungen durch Substituenten, 1. Mitt.: Über d. Reduktionsgeschwindigkeit substituierter Phenylhydrazine **97**, 61; 2. Mitt.: Über d. Reduktionsgeschwindigkeit von Polymethylphenylhydrazinen 336; 3. Mitt.: Über d. Einfluß von Substituenten auf d. Farbe d. Benzolpikrats **98**, 67.

Franzen, H. u. **E. Aaslund,** Über d. Bromierung d. beiden Naphthylamine **95**, 160.
—— u. **W. Deibel,** Über d. 7-Oxy-β-Naphtylhydrazin **78**, 143.
—— u. **E. Egger,** Zur quant. Best. d. Ameisensäure **83**, 323.
—— u. **Th. Eichler,** Verss. über d. Ersatz d. Hydroxylgruppe durch d. Hydrazingruppe **78**, 157; zur Kenntnis d. Benzylhydrazine **82**, 241.
—— u. **A. Eidis,** Zur Darst. von 1,6-Dibrom-2-naphtylamin **88**, 755.
—— u. **E. Fellmer,** Über Methylenaminosäuren **95**, 299.
—— u. **L. Hauck,** Über Formaldehydsalze **91**, 261.
—— u. **A. Henglein,** Über d. Bromierung von Anilin **91**, 245.
—— u. **F. Kraft,** Zur Kenntnis d. n-amidierten heterocykl. Verbb. 3. Abhandl. **84**, 122.
—— u. **E. Löhmann,** Über d. Verwendung d. Nitrons zur Best. d. Salpetersäure in Flüssigkeiten, welche viel organ. Substanzen enthalten **79**, 330.
——, **A. Onsager,** u. **G. Faerden,** Über d. Reduktionsgeschwindigkeit von Polymethylphenylhydrazinen **97**, 336.
—— u. **W. Ryser,** Über d. Einw. von Cyaniden auf Aldehyde u. Ketone **88**, 293.
—— u. **R. Scheuermann,** Zur Kenntnis d. n-amidierten heterocykl. Verbb. 2. Abhandl. **77**, 193.
—— u. **M. Schmidt,** Über d. Zersetzung d. drei Äthoxyphenylhydrazine durch Salzsäure **96**, 1.
—— u. **W. Schneider,** Über d. Nitrierung d. o-Methylzimtsäure **90**, 547.
—— u. **P. Stieldorf,** Über d. Reduktion von Azokörpern durch Natriumhydrosulfit **76**, 467.
——, **H. Wegrzyn** u. **M. Kritschewsky,** Über Bromide Schiffscher Basen **95**, 374.
—— u. **F. Zimmermann,** Über d. Einw. von Amylnitrit auf Oxime (vorl. Mitt.) **73**, 253.
Freimann, H., s. **E.** Grandmougin u. —.
Frerichs, G., Zur quant. Best. d. Tellurs **66**, 261; s. H. Beckurts u. —.
—— u. **G. Breustedt,** Beiträge zur Kenntnis d. Arylhydantoine **66**, 231.
—— u. **L. Hartwig,** Untersuchungen über d. Einw. von Harnstoff auf Verbb. d. Cyanessigsäure **72**, 489; **73**, 21.
Freund, M. u. **E. Kessler,** Einw. von Organomagnesiumverbb. auf Chinolinjodmethylat, ein Beitrag zur Stereochemie stickstoffhaltiger Verbb. **98**, 233.
—— u. **A. Schwarz,** Beitrag zur Kenntnis d. Cevadins **96**, 236.

Freund, M. u. **E. Speyer,** Über d. Umwandlung von Thebain in Oxycodeinon u. dessen Derivate **94**, 135.
Friebel, G. u. **B. Rassow,** Die Reduktionsprodukte von o- u. p-Nitrobiphenyl u. d. Produkte d. Umlagerung d. Hydrazobiphenyle **63**, 444.
Friessner, A., Zur Entstehung d. Acetessigesters **65**, 528; über einen neuen Diacetylbernsteinsäureester 532.
Fritzen, A., s. O. Fischer, — u. S. Eilles.
Fritzsche, P., Einw. d. Schwefelsäure auf Kohlengase **56**, 353; zur Alkoholsynthese **65**, 597.
Frobenius, W., s. A. Claus u. —.
Füeg, G., s. Fr. Fichter.
Fürstenberg, L., s. Fr. Reverdin u. —.

G.

Gadamer, J., Über Hyoscin u. Atroscin, Erwiderung auf Herrn O. Hesses gleichlautenden Artikel **64**, 566; über cykl. Ammoniumbasen **84**, 817; über d. Racemisation d. Tropasäure u. ihrer Ester; zugleich eine Theorie d. Racemisation, Substitution u. Walden schen Umkehrung **87**, 312; über d. Isovalin. Ein Beitrag zur Lehre d. Racemisation **90**, 405.
Gärttner, G., s. C. Hell u. —.
Gandarin, A., D. Darst. von Dimethylglyoxim **77**, 414.
Gans, J., s. L. Vanino u. —.
Gansser, A. W. E., s. R. Gnehm u. —.
Gareis, M., s. A. Heiduschka u. —.
Gattermann, L., Eine Synthese aromat. Thioanilide **59**, 572.
Gebhard, K., Zusammenhang zwischen Lichtempfindlichkeit u. Konstitution von Farbstoffen. Ein Beitrag zur Theorie d. Valenz u. d. Beziehungen zwischen Konstitution u. Farbstoffcharakter einer Verb. **84**, 561; zur Theorie d. Küpenfärbungen 625; über d. Benzolproblem **86**, 540; d. Benzolproblem (Herrn H. v. Liebig zur Antwort) **88**, 94.
Gebhardt, H., s. A. Gutbier, P. Haas u. —.
Geitel, A. C., Über d. Einw. d. Essigsäure auf Glycerin beim Erhitzen **55**, 417; über d. Zersetzung d. Triglyceride durch Basen, verdünnte Säuren, bzw. Wasser 429; über d. Zersetzung d. Triglyceride durch verdünnte Säuren **57**, 113.
— u. **G. van der Want,** Über d. Japanwachs **61**, 151.
Gelmo, P., Über Sulfamide d. p-Amidobenzolsulfonsäure **77**, 369; Kondensationsprodukte von Phtalsäureanhydrid mit m- u. p-Amidobenzaldehyd u. deren Derivate **88**, 810.

Georgi, R., Semicyklisches 1,5-Diketon aus Cyklopentanon u. Benzalacetophenon **86**, 232.
—— u. **A. Schwyzer,** Verss., d-Fenchon oder Campher an Benzalacetophenon oder an andere α, β-ungesättigte Ketone zu addieren **86**, 273.
Gildemeister, E., s. J. Bertram u. —.
Giwartowsky, R., s. A. Claus u. —.
Gnedin, Al., Über Allylmethyltertiärbutylcarbinol **57**, 104.
Gnehm, R., Über einige Amino- u. Amidooxydiphenylamine. 1. Teil, bearbeitet mit H. Bots **69**, 161; 2. Teil, bearbeitet mit G. Weber 223; zur Kenntnis d. Äthylbenzylanilins **71**, 150; Berichtigung **73**, 208; Beiträge zur Kenntnis d. Thiazine **76**, 401, 471, 489.
—— u. **L. Bauer,** Zur Kenntnis d. Oxazone **72**, 249.
—— u. **A. W. E. Gansser,** Über Gallaminsäurederivate **63**, 77.
—— u. **O. Knecht,** Zur Kenntnis d. Nitrophenolsulfonsäuren **73**, 519; **74**, 92.
—— u. **E. A. Rübel,** Über Derivate d. p-Tolyl-α-naphtylamins **64**, 497.
—— u. **Th. Scheutz,** Über alkylierte Amidobenzolsulfosäuren u. Metamidophenole **63**, 405.
—— u. **A. Schindler,** Über d. Derivate d. Tetraäthylthionins **76**, 471.
—— u. **A. Schönholzer,** Über Derivate alkylierter Benzylaniline **76**, 489.
—— u. **W. Schröter,** Beiträge zur Kenntnis d. Indamine u. Thiazine **73**, 1.
—— u. **L. Veillon,** Zur Kenntnis d. m-Oxyphenyl-p-tolylamins **65**, 49.
—— u. **E. Walder,** Über Derivate d. Methylenblaus **76**, 402.
Goblet, F., s. J. Bredt, A. C. Heinemann u. —.
Gockel, H., s. Th. Curtius u. —.
Goldberg, A., Kanarin u. Pseudoschwefelcyan **63**, 41; zur Kenntnis d. Schwefelcyans, d. sog. Pseudoschwefelcyans u. d. aus Rhodansalzen erhaltenen gelben Farbstoffes **63**, 465; **64**, 166, 439.
Goldberg, D., s. Th. Curtius u. —.
Goldschmidt, C., Quant. Best. d. Formaldehyds **72**, 343; über d. Nachweis von Formaldehyd **72**, 536.
Goldschmidt, H. u. **M. Eckardt,** Über d. Reduktion von Oxyazoverbb. **80**, 135.
Gorbunow, Th., s. Iw. Kondakow u. —.
Gottschalk, W., s. P. Jannasch u. —.
Graebe, C., D. Entwicklungsgang d. Avogadroschen Theorie **87**, 145.
Grandel, G., s. Th. Curtius u. —.

Grandmougin, E., Verwendung von Natriumhydrosulfit als Reduktionsmittel für organ. Substanzen **76**, 124.

—— u. **E. Bodmer,** Kondensation von Gallocyaninfarbstoffen mit Amidoverbb. (vorl. Mitt.) **75**, 199; **77**, 498.

—— u. **H. Freimann,** Zur Kenntnis d. Azoderivate d. Phenols u. d. Phenolcarbonsäuren **78**, 384.

Greifenhagen, H., s. R. von Walther u. —.

Grethe, Th., s. A. Kötz u. —.

Greve, G., s. H. Franzen u. —.

Grieshammer, W., s. R. von Walther u. —.

Gross, H., s. O. Fischer u. —, sowie O. Fischer, F. Falco u. —.

Grossmann, A., s. R. von Walther u. —.

Grossmann, E., Über d. Einw. d. drei isomeren Aminophenole auf α-Naphtochinon **92**, 370.

Grossmann, H. u. **K. Brauer,** Zur Kenntnis d. Rotationsdispersion u. „Inversion" d. l-Menthons **98**, 1.

—— u. **M. Wreschner,** Über Drehungsumkehrung u. anomale Rotationsdispersion **96**, 125.

Grothe, W., s. J. Tröger u. —.

Gruber, H., s. B. Rassow u. —.

Grünewald, W., s. A. Gutbier u. —.

Grünwald, F., Salze von zweibasischen organ. Säuren mit o-m-p-Toluidin u. a,m-Xylidin **88**, 168.

Gruyter, P., de s. E. Bamberger u. —.

Günther, W., s. A. Claus u. —.

Günthert, O. von, s. C. Hell u. —.

Günzler, H., s. H. Finger u. —.

Gumlich, O., s. Th. Curtius u. —.

Gustavson, G., Vinyltrimethylen **54**, 97; über Äthylidentrimethylen 104; über d. Nichtbildung von Propylen bei d. Einw. von Zinkstaub u. Alkohol auf Trimethylenbromid **59**, 302; über d. Einw. d. Broms auf Dimethyl-1,1-trimethylen **62**, 270; über d. Einw. d. Broms auf Trimethylen unter verschiedenen Bedingungen **62**, 273; über d. Darst. von Chlor-, Brom- u. Jodaluminium **63**, 110; über d. bei Synthesen fermentartig wirkenden Verbb. d. Aluminiumchlorids **68**, 209; über d. bei d. Synthese d. Benzolhomologen nach Friedel u. Crafts entstehenden, Chlorwasserstoff, Kohlenwasserstoffe u. Aluminiumchlorid enthaltenden Verbb. **72**, 57; Notiz über d. Darst. von Bromaluminium **75**, 328; Notiz über d. Darst. d. Trimethylens nach meiner Methode **76**, 512.

—— u. Frl. **H. Bulatoff,** Über d. Bildung von Ketopentamethylen aus Vinyltrimethylenbromid **56**, 93.

Gustavson, G. u. Frl. **O. Popper,** Beitrag zur Konstitution von Pentaerythrit **56**, 95; über Dimethyl-1,1-trimethylen **58**, 458.
Gutbier, A., Über d. Atomgewicht d. Wismuts. 2. Mitt. **77**, 457; 3. Mitt. **78**, 409; 4. Mitt. 421; über d. Atomgewicht d. Palladiums **79**, 235, 457.
—— u. **L. Birkenbach,** D. Synthese d. Wismutoxyds **77**, 457.
—— u. **F. Flury,** D. Stellung d. Tellurs im periodischen System d. Elemente **75**, 99; zur Kenntnis d. Tellurs **83**, 145; über Halogenosalze d. Tellurs **86**, 150.
—— u. **W. Grünewald,** Über Hexabromoselenate **85**, 321.
——, **P. Haas** u. **H. Gebhardt,** D. Analyse d. Palladosamminbromids **79**, 457.
—— u. **G. Hofmeier,** Über kolloidale Metalle d. Platinreihe **71**, 358, 452.
—— u. **R. L. Janssen,** D. Synthese d. Wismutsulfats **78**, 421.
—— u. **F. Krauss,** Chlorosalze d. Rutheniums **91**, 103.
——, **A. Krell** u. **M. Woernle,** Analyse d. Palladosamminchlorids **79**, 235.
—— u. **J. Lohmann,** Verss. zur Darst. d. Nitrosylchlorids **71**, 182.
—— u. **H. Mehler,** D. Analyse d. Wismutbromids **78**, 409.
—— u. **A. Rausch,** Über Hexabromoplatineate **88**, 409.
—— u. **W. Wagenknecht,** Bemerkungen über d. quant. Best. d. Tellurs nach G. Frerichs **71**, 54.
—— u. **M. Wissmüller,** Zur Kenntnis d. vierwertigen Bleis **90**, 491.
Guthzeit, M. u. **H. W. Bolam,** Über eine auffallende Spaltung d. Kohlenstoffkette d. Dicarboxylglutaconsäureäthylesters (ω_2, ω_2'-Propentetracarbonsäureesters) **54**, 359.
—— u. **M. Engelmann,** Beiträge zur Kenntnis d. Einw. halogensubstituierter Fettsäureester auf d. Natriumverbb. einiger gesättigter u. ungesättigter Malonsäureesterderivate **66**, 104.
—— u. **H. Eyssen,** Zur Konstitution d. Imidprodukte aus Äthoxylcumalindicarbonsäureester mit Ammoniak u. Alkylaminen **80**, 34.
—— u. **E. Hartmann,** Zur Bildung neuer Cykloverbb. aus Dicarboxylglutaconsäureäthylester **81**, 329.
—— u. **C. Jahn,** Über d. Einw. von Aminbasen auf Dicarboxylglutarsäureester ($\omega_2\,\omega_2'$-Propantetracarbonsäureester) u. von Chloressigsäureester auf Dicarboxylglutaconsäureester ($\omega_2\,\omega_2'$-Propantetracarbonsäureester) **66**, 1.
—— u. **L. Laska,** Über Isaconitsäuretriäthylester (ω_2-Δ-ω_1-Propentricarbonsäureester) **58**, 403.
—— u. **M. Lobeck,** Über ω-ω'-Dibrom- u. Dichlordicarboxylglutarsäureester u. d. leichte Bildung von Cyklotrimethylenderivaten aus d. ersteren **77**, 43.

Guthzeit, M., A. Weiss u. **W. Schaefer,** Über Cyklobutanderivate als Polymerisationsprodukte d. Dicarboxylglutaconsäureesters **80**, 393.
Gutmann, L., s. R. Stollé.
Gutzeit, C., s. A. Claus u. —.

H.

Haakh, H., Zur Theorie d. Chinone **82**, 546.
Haas, P., s. A. Gutbier, — u. H. Gebhardt.
Haber, F., Bemerkungen zur Richtigstellung d. Ausführungen d. Herrn Binz **64**, 289; zur Kenntnis d. Hydroxylamins **79**, 173.
Habermann, H., s. A. Kurtenacker u. —.
Habermann, J. u. **H. Brezina,** Beiträge zur Darst. u. Kenntnis d. Essigesters **80**, 349.
Häfelin, H., s. A. Claus u. —.
Hägglund, E., Zur Frage d. Bildung von Alkohol aus Holz **91**, 358.
Hähle, Über Guajacolsulfonsäure **65**, 95.
Hähnel, O., Beitrag zur Frage d. Kaolinbildung **78**, 280.
Hälssig, A., Beiträge zur Kenntnis d. Paratoluolsulfinsäure **56**, 213.
Häussermann, C., Zur Kenntnis d. Diphenylaminkaliums **58**, 367.
— u. **H. Teichmann,** Zur Kenntnis d. Diamidobenzoesäuren **51**, 526; **52**, 428.
Hahn, A., s. E. Böcker u. —.
Haibach, A., Methylierung d. symm. Nitrotoluidins **65**, 242; Methylierung d. o-Nitro-p-toluidins 246.
Halse, O. M., Über einige höhere Benzolhomologe **89**, 491; über einige höhere Homologe d. Cyklohexans **92**, 40.
Hambrecht, W., s. C. Willgerodt u. —.
Hammerschmidt, Fr., s. O. Fischer u. —.
Hansen, Chr. J., Einige Bemerkungen zu d. Arbeit d. Herrn C. von Rechenberg: „Über eine wenig beachtete Fehlerquelle bei Siedepunktsbestimmungen unter vermindertem Druck“ **80**, 449; über Temperatur- u. Druckbest. bei Vakuumdestillationen **81**, 282.
Harter, H., s. C. Willgerodt u. —.
Hartl, F., s. L. Vanino u. —.
Hartmann, E., Spektralphotographische Untersuchung d. Guthzeitschen Cyklobutanderivate **83**, 190; s. M. Guthzeit u. —.
Hartmann, G., s. A. Claus u. —.
Hartmann, W., s. C. Paal u. —.
Hartwig, L., s. G. Frerichs u. —.
Harwood, H. F., s. P. Jannasch u. —.

Hauck, L., s. H. Franzen u. —.
Hauenstein, L., s. G. Schultz u. —.
Hauschka, R., Über Anilidochinone, Einw. von α-Naphtochinon auf p-, m- u. o-Amidobenzoesäure **90**, 447.
Hauser, O., Über d. Einw. von Alkohol auf Zirkonsulfat **76**, 363.
—— u. **F. Wirth,** Löslichkeitsstudien an d. Oxalaten d. seltenen Erden u. d. diesen analytisch nahestehenden Elementen **79**, 358.
Haussmann, E., s. F. Stohmann u. —.
Hefele, G., s. M. Busch u. —.
Heidenreich, K., s. Th. Curtius u. —.
Heiduschka, A., Über p-Thiotolylanilin **68**, 265; über p-Toluolsulfinsäure **81**, 320.
—— u. **M. Gareis,** Beiträge zur Kenntnis d. Melissylalkohols u. d. Melissinsäure **99**, 293.
—— u. **H. Langkammerer,** Über p- u. o-Toluolsulfinsäuse **88**, 425.
—— u. **O. Rothacker,** Über d. Kondensation von Diazobenzolimiden mit Pyrazolonen **80**, 289; über d. 1-Phenyl-3-methyl-5-pyrazolon u. über d. 1-Phenyl-3-Methyl-4-amino-5-pyrazolon **84**, 533.
Heimann, E., s. P. Jannasch u. —.
Heinemann, A. C., s. J. Bredt, — u. F. Goblet.
Heinze, E., Über d. Reduktion d. schwefl. Säure durch Schwefelwasserstoff in wäßriger Lösung **99**, 109.
Helbig, M., Beiträge zur synthetischen Darst. eines 1,2-Cumarans **77**, 364.
Hell, C., Beiträge zur Kenntnis d. Anethols, 1. Mitt. **51**, 422; 2. Mitt. **52**, 193.
—— u. **G. Gärttner,** Über d. Einw. d. Broms auf Anethol **51**, 424.
—— u. **O. von Günthert,** Über d. Einw. d. Broms auf Anethol **52**, 193.
Helle, J., s. J. Bertram u. —.
Heller, G., Über Dithiocarbamate sek. aromat. Basen **67**, 285; über d. Konstitution d. Anthranils **70**, 516; **77**, 145; über d. Einfluß d. Hydroxylionen bei d. Azokuppelung 189; über d. Konstitution d. Anthranils **80**, 320; über d. Einfluß d. Hydroxylionen bei d. Azokuppelung **81**, 184.
—— u. **W. Bauer,** Über d. Entschwefelung von Aryldithiocarbamaten **65**, 365.
—— u. **H. L. Meyer,** Über Fluorescein u. d. Nichtexistenz d. β-Nitro-p-dibrombenzols **72**, 197.
—— u. **O. Nötzel,** Über Phenoltrisazobenzol **76**, 58.
Helmert, Br., s. Th. Zinke u. —.
Helwerth, Fr., s. R. Stollé u. —.
Hemmeter, O., s. H. Finger u. —.

Henglein, A., s. H. Franzen u. —.
Hennis, W., s. E. Jordis u. —.
Henrich, F., Über zwei Modifikationen d. α-Nitrosoresorcinmonoäthyläthers **70**, 313; Berichtigung **71**, 56.
Henrich, F. u. **H. Eisenach,** Über d. Einw. von salpetr. Säure auf Resorcinmonomethyläther **70**, 332.
Henrich, F. u. **F. Schierenberg,** Über Derivate d. 2-Amido-5-äthoxyphenols **70**, 325; über ein Oxydationsprodukt d. Amidoorcinmonomethyläthers, $C_6H_2(OH)(NH_2)(CH_3)(OCH_3)$ **70**, 365.
Hensgen, C., Zur Dissoziation d. Elektrolyte. D. chem. Dissoziation d. Kupfersulfats unter d. Einfluß von Wasser u. Temperatur **63**, 554; zur Dissoziation d. Elektrolyte **72**, 345.
Hentschel, W., Zur Heumannschen Indigosynthese **57**, 198; zur Kenntnis d. o-Tolylglycins **60**, 80; über d. Verh. d. Indigotins in d. Kalischmelze **60**, 577; theoretische Betrachtungen über d. Ursprung u. d. Wesen d. chem. Elemente **69**, 187.
Herfeld, G., Zur Kenntnis d. Kyanalkine, insbesondere d. Kyanbenzylins **53**, 246.
Herms, J., s. L. Berend u. —.
Herms, P., s. L. Berend u. —.
Herrschel, P., Über Kondensationen von Phenoxylessigester mit Cyaniden **83**, 173.
Herz, W., s. A. Ladenburg u. —.
Herzog, F., s. C. Willgerodt u. —.
Herzog, G., s. G. Schultz, G. Rohde u. —.
Hesse, A., Über d. vermeintliche Identität von Reuniol, Rhodinal u. Geraniol **53**, 237; s. Th. Curtius u. —.
— u. **O. Zeitschel,** Über Orangenblütenöl I, **64**, 245; II, **66**, 481.
Hesse, Frl. Marg., s. E. H. Riesenfeld u. —.
Hesse, O., Beitrag zur Kenntnis d. Flechten u. ihrer charakteristischen Bestandteile **57**, 232, 409; **58**, 465; **62**, 321, 430; **63**, 522; **65**, 537; **68**, 1; **73**, 113; **76**, 1; **83**, 22; **92**, 425; **94**, 227; über Lobarsäure u. Usnetinsäure **64**, 110; über d. Alkaloide d. Mandragorawurzel 274; über Acetyltropasäure 286; über Hyoscin u. Atroscin 353; **66**, 194; über Laudanin **65**, 42; zur Kenntnis d. Ecgonins 91; zur Kenntnis d. Cocablätter **66**, 401; zur Kenntnis d. Opiumbasen **68**, 190; **70**, 449; Berichtigung 562; zur Kenntnis d. Cotorinden **72**, 243; über d. Rhapontikwurzel u. d. österreichische Rhabarber **77**, 321; über Rhabarberstoffe u. damit verwandte Körper 383; Notiz über Dehydracetsäure 390; d. Verwendung d. Flechten als Nahrungs- u. Futtermittel **93**, 254.
Heyl, G., Über Oxydiphenylenketon u. o-Phenylsalicylsäure **59**, 434.
Heyl, R. C: son, Über Malzdiastase u. d. Einw. von Kaliumphosphaten auf diese **86**, 433.

Heymann, F., s. L. Berend u. —.
Hilbing, W., s. J. Bredt u. —.
Hildenbrand, Br., s. C. Paal u. —.
Hille, H., D. Hydrazid u. Azid d. Propionsäure u. d. Isovaleriansäure **64**, 401; s. R. Stollé.
Hille, W., s. J. Tröger u. —, sowie J. Tröger, — u. P. Vasterling.
Hiller, S., Über einige Thioharnstoffe d. Rosanilinreihe **88**, 731.
Hillers, D., s. A. Darapsky u. —.
Himmelbauer, R., Zur Kenntnis d. Pyrazolonderivate (vorl. Mitt.) **51**, 532; Beiträge zur Kenntnis d. Pyrazolonderivate **54**, 177.
Hinsberg, O., Berichtigung **68**, 344; über ionogene Atomgruppen u. Atome **84**, 169; über d. Sulfoxyd- u. Sulfongruppe **85**, 337; über Trimethylentrisulfid u. seine Oxydationsprodukte **88**, 49; über d. Spannungsgesetze für Ringsysteme 58; über Oxyde u. Isomere aus Trithiobenzaldehyd **88**, 800; über Trimethylensulfid u. seine Oxyde (Nachtrag) **89**, 547; über β-Naphtolsulfid u. Iso-β-naphtolsulfid. 1. Abhandl. **90**, 345; über β-Naphtolsulfid u. Isosulfid. 2. Abhandl. **91**, 307; über β-Naphtolsulfid u. Iso-β-naphtolsulfid. 3. Abhandl. **93**, 277; über d. Schwefelatom 302; über Valenzzentren **94**, 179; II, **95**, 121; III, D. periodische System **96**, 166; zur Theorie d. Säuren **98**, 145; IV, **99**, 232.
Hinze, A., s. J. Tröger u. —.
Hirschberg, L., s. R. von Walther u. —.
Höhn, F., s. J. Bloch, — u. G. Bugge.
—— u. **J. Bloch,** Über Dithiosäuren (Carbithiosäuren) **82**, 486.
Hoesch, A., s. Th. Curtius u. —.
Hofe, C. von, s. Th. Curtius u. —.
Hofmann, K. A., Berliner Blau u. Turnbulls Blau, Erwiderung an d. Herren E. Müller u. Th. Stanisch **80**, 150.
Hofmann, K. B., Über d. Kenntnis d. klassischen Völker von d. Vitriolen u. d. Stypteria **86**, 305.
Hofmann, O., s. Th. Curtius u. —.
Hofmann, T. S., s. Th. Curtius u. —.
Hofmeister, G., s. A. Gutbier u. —.
Hollemann, A. F., Über d. Erklärung d. Substitution bei aromat. Verbb. **74**, 157.
Holmberg, B., Estersäuren von schwefelsubstituierter Kohlensäure mit aliphat. Alkoholsäuren **71**, 264; über Thiocarbonate **73**, 239; Estersäuren von schwefelsubstituierter Kohlensäure mit aliphat. Alkoholsäuren **75**, 169; **79**, 253; (Darst. von Rhodaninen) **81**, 451; zur Kenntnis d. stereoisomeren Dihalogenbernsteinsäuren **84**, 145; Estersäuren von schwefelsubstituierter

Kohlensäure mit aliphat. Alkoholsäuren 634; Stereochemie d. halogensubstituierten Bernsteinsäuren **87**, 456; **88**, 553.

Holmberg, B. u. B. Psilanderhielm, Über einige Amidderivate von Thiocarbonglykolsäuren **82**, 440.

Holz, W., s. J. Bredt u. —.

Hornung, V., s. J. Tröger u. —.

Howitz, H., s. A. Claus u. —.

Hübner, C. W., Zur Kenntnis d. dimolekularen Nitrile **79**, 66.

Hübner, R., s. R. von Walther u. —.

Hüthig, O., s. H. Walbaum u. —.

Hurdelbrink, F., s. J. Tröger u. —.

Hussong, L., s. Th. Curtius u. —.

Huth, M., s. A. Claus u. —.

Huth, P., s. H. Erdmann u. —.

I.

Ichenhaeuser, E., s. G. Schultz u. —.

Iljin, L. F., Über d. Einw. von Zinkstaub auf Tannin **80**, 332; über d. Einw. von Zinkoxyd auf Tannin **81**, 327; über d. Molekulargröße d. Tannins **82**, 422; über d. Einw. von Arsensäure auf Gallussäure 451.

Imhoff, P., s. A. Claus u. —.

Ipatiew, Wl., Über d. Einw. von Bromwasserstoff auf Kohlenwasserstoffe d. Reihe C_nH_{2n-2} **53**, 145; über d. Einw. von Brom auf tertiäre Alkohole d. Reihe $C_nH_{2n+2}O$ 257; über d. Konstitution u. Synthese von Isopren **55**, 4; über Allenkohlenwasserstoffe **59**, 517; über d. Einw. von Natriummalonsäureester auf Dibromide $C_nH_{2n}Br_2$ 542; über d. Reaktion von Nitrosylchlorid mit organ. Verbb., welche eine Doppelbindung enthalten **61**, 114; über Nitrosate 129; zur Frage über d. Zersetzung d. Äthylalkohols in Gegenwart verschiedener Katalysatoren **67**, 420; Reduktion u. Oxydation von Nickeloxyden bei gewöhnlichem u. bei hohem Drucke **77**, 513; zur Frage über d. Entstehung d. Naphtha **84**, 800; Synthese d. Methans durch Katalyse **87**, 479.

Ipatiew, Wl. u. N. Wittorf, Zur Konstitution von Isopren **55**, 1.

Isler, M. H., Über in d. Seitenkette halogensubstituierte Methylanthrachinone **80**, 287.

Ismailsky, von, Neue Synthese von Benzalchinaldin **85**, 90.

Italiener, Frl. Dr., s. E. H. Riesenfeld, — u. Frl. Marg. Hesse.

J.

Jäck, O., s. A. Claus u. —.
Jahn, C., s. M. Guthzeit u. —.
Jannasch, P., Ergänzende Bemerkungen zur Ausführung d. Hydroxylaminmethoden **72**, 35; über d. Vertreibung d. Ammonsalze nach Fällungen bei Gegenwart von Ammonsalzen 38; über d. Trennung von Chlor, Brom u. Jod nur durch Wasserstoffperoxyd in saurer Lösung **78**, 28.
— u. **W. Cohen**, Über quant. Trennungen bei Gegenwart von Hydroxylaminen **72**, 14.
— u. **W. Gottschalk**, Über d. Verwendung d. Ozons zur Ausführung quant. Analysen **73**, 497.
— u. **H. F. Harwood**, Über d. quant. Verflüchtigung d. Vanadinsäure aus ihren Verbb. durch Glühen in einem Tetrachlorkohlenstoffstrome **80**, 127; über d. Verflüchtigung von Borsäure bei ihrem Erhitzen in einem Tetrachlorkohlenstoff-Methylalkoholstrome 134; über d. quant. Analyse von Vanadinverbb. mittels Tetrachlorkohlenstoff **97**, 93.
— u. **E. Heimann**, Über neue Metalltrennungen im getrockneten Salzsäurestrome **74**, 473; zur Abwehr 488.
— u. **W. Jilke**, Über d. quant. Verflüchtigung d. Phosphorsäure aus d. Phosphaten in einem Chlor-Tetrachlorkohlenstoffstrome bzw. nur im Tetrachlorkohlenstoffstrome **78**, 21; über d. quant. Verflüchtigung u. Trennung d. Phosphorsäure von d. Metallphosphaten d. Ammonsulfidgruppe **80**, 113.
— u. **O. Laubi**, Über d. quant. Analyse von Molybdänverbb. durch Tetrachlorkohlenstoff **97**, 154.
— u. **R. Leiste**, Über d. quant. Verflüchtigung u. Trennung d. Phosphorsäure von d. Metallen d. Kupfergruppe, sowie derjenigen von Aluminium, von Zinn u. d. Alkalien **88**, 129; d. quant. Analyse von Mineralphosphaten u. Aschen nach d. Tetrachlorkohlenstoffmethode 293; d. quant. Analyse d. Wolframverbb. im Tetrachlorkohlenstoffstrom **97**, 141.
— u. **F. Noll**, Über d. quant. Best. d. Borsäure **99**, 1.
— u. **F. Rühl**, Über d. Trennung d. Eisens von Mangan u. Magnesium, sowie diejenige d. Aluminiums u. Chroms von Mangan, Zink, Nickel u. Magnesium durch Hydroxylamin in ammoniakalischer Flüssigkeit **72**, 1.
— u. **J. Schilling**, Über d. quant. Trennung d. Eisens u. Thoriums von Uran in ammoniakalischer Lösung durch Hydroxylamin **72**, 26.
— u. **T. Seidel**, Über d. Best. u. Trennung d. Arsens durch einfaches Kochen seiner salzsaur. Lösung bei Gegenwart von Hydrazinsalzen u. Kaliumbromid **91**, 133; Nachtrag 172.

Jansen, J., s. Th. Curtius u. —.
Janssen, R. L., s. A. Gutbier u. —.
Jaroslawzew, A., s. K. Elbs u. —.
Jegorow, J., Über eine neue Bestimmungsmethode d. Ortes d. doppelten Bindung **86**, 521.
Jilke, W., s. P. Jannasch u. —.
Jörgensen, C. V., Einige Versuche zur Darst. von Thionsäuren u. Dithiosäuren d. Fettreihe **66**, 28.
Johannes, W., s. O. Fischer.
Johannissien, A., s. R. Stollé.
Jolles, A., Beiträge zur Kenntnis d. Purinbasen **62**, 61; über d. Harnstoff als Produkt d. Oxydationsspaltung stickstoffhaltiger Körper **63**, 516; über d. Zerfall d. Zuckerarten in verdünnten alkohol. Lösungen **83**, 131; Beitrag zur Oxydation phenolartiger Substanzen **92**, 202.
Jordan, H., D. Hydrazid u. Azid d. Phenylpropionsäure **64**, 297.
Jordis, E., Zur Kritik meiner Bemerkungen über Eisensilicate durch Herrn F. Ulffers **76**, 273; Beiträge zur Kenntnis d. Metallsilicate **77**, 226, 260.
—— u. **W. Hennis**, Beiträge zur Kenntnis d. Metallsilicate **77**, 238.
—— u. **P. Lincke**, Beiträge zur Kenntnis d. Metallsilicate. III. Über d. Umsetzung zwischen Natriumsilicat u. Eisenchloridlösungen **81**, 289.
Jorissen, W. J. u. **E. van de Stadt**, Über Bildungswärmen d. Krystallwassers von organ. Verbb. **51**, 102.
Jorissen, W. P. u. **W. E. Ringer**, D. Oxydation von Benzaldehyd durch Sauerstoff bei Gegenwart von Essigsäureanhydrid **72**, 173.
Jorre, F., s. F. Foerster u. —.
Jürgens, B., s. W. Steinkopf u. —.

K.

Kamphausen, W., s. M. Busch, — u. S. Schneider.
Kanhäuser, Fr., s. H. Ditz u. —.
Kasansky, A., Über d. Einw. von Bromwasserstoff auf Ricinoleinsäure u. ihre Acetylverb. **62**, 363; über d. Verh. von Bernsteinsäureäthylester zu Jodallyl in Gegenwart von Zink. Synthese d. γ-Diallylbutyrolactons u. seine Eigenschaften **71**, 249.
Kassner, O., s. A. Claus u. —.
Kastner, R., s. Th. Curtius u. —.
Kauffmann, H., Ein Beitrag zu d. Substitutionsgesetzen bei aromat. Verbb. **67**, 334.
Kaufmann, A., s. A. Claus u. —, sowie H. Decker u. —.

Kausch, O., s. R. Walther u. —.
Kauschke, P., Einw. von Brom auf salicylsaur. o-, m- u. p-Kresyl u. benzoesaur. Guajacol **51**, 210.
Kautzsch, J., s. J. D'Ans u. —.
Keim, P., s. H. von Liebig u. —.
Keiper, K., s. K. Elbs u. —.
Kellerhoff, E., s. E. Müller, G. Wegelin u. —.
Kempe, A., s. A. Kötz.
Kempf, R., Praktische Studien über Vakuumsublimation **77**, 201; elektrolytische Oxydation von p-Benzochinon **83**, 329.
Kessler, A., s. R. von Walther u. —.
Kessler, E., s. M. Freund u. —.
Kijner, N., Über d. Wirkung von Silberoxyd auf Brommethylamin. Die Bildung von Menthylhydrazin $C_{10}H_{19}NHNH_2$ **52**, 424; über d. Wirkung von Hydroxylamin auf d. l-Dibrommenthylamin 426; über d. Konstitution von Hexahydrobenzol **56**, 364; über eine neue Darstellungsmethode d. fetten u. cyklischen Hydrazine **64**, 113; d. Oxydation d. fetten u. cyklischen Hydrazine in alkalischer Lösung 126.
Kind, W., s. R. Stollé.
Kirsch, W., s. K. Elbs u. —.
Klages, A., D. Umwandlung von Dihydrocarvon in Carvon durch Ameisensäure **60**, 544; über d. Nitril d. Aminoessigsäure **65**, 188; Synthese von Pyrazolen aus 1,3-Diketonen u. Diazoessigester 387; über symm. u. asymm. Triäthylbenzol 394.
—— u. **C. Liecke**, Über eine Gesetzmäßigkeit bei d. Abspaltung von Halogenen aus d. Benzolkern **61**, 307.
—— u. **W. Storp**, Über d. Einfluß von Alkylgruppen auf d. Reaktionsfähigkeit halogenierter Benzole **65**, 564.
Klason, P., Über d. Konstitution d. Platinammoniakverbb. **67**, 1; Verss. einer Theorie d. Trockendestillation von Holz, I. **90**, 413.
—— u. **J. Köhler**, Chem. Untersuchungen d. Säuren im Harze d. Fichten **73**, 337.
—— u. **J. Wanselin**, Über gemischte Platophosphinamminverbb. **67**, 41.
Klein, H., s. C. Willgerodt u. —.
Klenker, O., Studien über Antimonpentasulfid **59**, 150, 353.
Klimmer, M., Über Lilienfelds Peptonsynthese **60**, 280.
Klimont, J., Über d. Einw. d. höheren aliphat. Säuren auf neutrale Alkalicarbonate **64**, 493.
Klinger, M., s. C. Willgerodt u. —.
Klinz, J., s. H. Meerwein u. —.
Knecht, O., s. R. Gnehm u. —.

Knoevenagel, E., Über d. katalytischen Wirkungen d. Jods **89**, 1; Untersuchungen in d. Citralreihe. Kondensationen von Citral mit Acetessigester **97**, 288.

——, **W. Mamontoff** u. **A. Stang,** Über Citrylidenbisacetessigester **97**, 329.

Knorr, L., Erwiderung auf d. Abhandl. von R. von Rothenburg: Isomeriefälle in d. Pyrazolreihe (Herrn L. Knorr zur Antwort) **53**, 127.

Kögel, W., s. M. Busch u. —.

Köhler, Fr., s. E. Mohr, — u. H. Ulrich.

Köhler, J., Beiträge zur Kenntnis d. Vorkommens u. d. Bildungsweise d. Harzsäuren II, **85**, 523; chem. Untersuchung d. Fichtenharzes (von Picea excelsa Lk.) III. 534; s. P. Klason u. —.

König, W., Zur Kenntnis d. Einw. von Nitrilen auf Carbonsäuren **69**, 1; über eine neue, vom Pyridin derivierende Klasse von Farbstoffen 105; **70**, 19; Notiz über d. Bildung von Pyridinfarbstoffen aus Furfurol **72**, 555; zur Frage d. Konstitution d. Cyaninfarbstoffe **73**, 100; über Pseudobasen d. Pyridinreihe **83**, 406; Beiträge zur Kenntnis d. Reaktionsfähigkeit d. in β-Stellung nicht substituierten Pyrrolrings **84**, 194; über d. Umsetzung von Rhodaniden mit Brom in wäßriger Lösung 558; über Chinolinfarbstoffe **85**, 514; zur Frage d. Konstitution d. Cyaninfarbstoffe **86**, 166; über Azomethinfarbstoffe aus Furfurakrolein **88**, 193.

—— u. **R. Bayer,** Über d. Aufspaltung d. Pyridins (vorl. Mitt.) **83**, 325.

—— u. **G. A. Becker,** Über d. Zusammenhang zwischen Farbe u. Konstitution d. Pyridinfarbstoffe aus sek. aromat. Aminen **85**, 353.

—— u. **R. Schreckenbach,** Beiträge zur Kenntnis d. Reaktionsfähigkeit d. in β-Stellung nicht substituierten Pyrrolrings **87**, 241.

Koenigs, W., Überführung von Chinaalkaloiden in Derivate d. γ-Phenylchinolins **61**, 1.

Koepke, H., s. R. Escales u. —.

Kötz, A., Über d. Fähigkeit d. ω-ω-Paraffintetracarbonsäureester zur Ringschließung **68**, 148; d. Spaltungserscheinungen in d. Trimethylen- oder Cyklopropangruppe 174; zur Kenntnis tricarbocyklischer Verbb. 3. Abhandl.: über d. Aufbau von Cyklopropancarbonsäuren (mitbearbeitet von A. Kempe u. J. Sielisch) **75**, 433; gleichzeitige Reduktion u. Oxydation. 1. Abhandl.: **88**, 531; 2. Abhandl. **90**, 297; Alkyl-, Oximino-, Aminoderivate u. Diketone d. Cyklohexanreihe, 1. Abhandl. 357; s. W. Böttger u. —.

Kötz, A. u. **K. Blendermann**, Alkylierung von Ketonen mittels β-Ketonoxalestern **88**, 257.
—— u. **C. Diebel**, D. Spaltungserscheinungen bei Trichlormethyl-R-carbinolen **90**, 297.
—— u. **Th. Grethe**, Über d. $\Delta^{1,5}$-Dihydrophenol oder Cyklohexen-2-on-1 **80**, 473.
—— u. **E. Lemien**, Aufbau von Terpenketonen $C_{10}H_{16}O$ aus Ketonen $C_9H_{14}O$ **90**, 314; Alkyllieferung von Ketonen **90**, 382.
—— u. **B. Merkel**, Über d. Verh. von Ammoniak u. Aminen zu Tetrahydrosalicylsäureestern **79**, 102.
—— u. **J. Meyer**, D. Einw. von Oxalester auf cykl. Ketone **88**, 261.
——, **E. Nussbaum** u. **E. Takens**, Abkömmlinge d. β-Methylhexanons **90**, 357.
—— u. **K. Otto**, Dichlorbrenztraubensäure, -nitril u. -ester aus Trichlormilchsäure, -nitril u. -ester **88**, 531.
—— u. **E. Schaeffer**, Über ein neues Methylierungsverfahren: Methylverbb. aus Oxymethylenverbb. **88**, 604.
—— u. **H. Schneider**, Amidoäthylbenzole **90**, 136.
—— u. **O. Sevin**, Zur Kenntnis mehrgliedriger heterocyklischer Verbb. **64**, 518.
—— u. **P. Spiess**, Über d. Bildung von Kohlenstoffringen **64**, 394; über d. Bildung pentacarbocyklischer Verbb. **68**, 153.
—— u. **G. Stalmann**, Zur Kenntnis tricarbocyklischer Verbb. **68**, 156.
—— u. **O. Wunstorf**, Wirkung von Wärme auf Ketoxime **88**, 519.
—— u. **W. Zörnig**, D. Verh. d. Chloroforms zu Methylen- u. Methenylgruppen **74**, 425.
Kof, K., s. Th. Curtius u. —.
Kohn, M., Bemerkung zu d. Abhandl. d. Herrn von Walther: Über Gewinnung von Pikraten d. Alkylpyridoniums u. analoger Basen **91**, 468.
Kohner, E., Zur Kenntnis d. Brillantechtrots G **61**, 228; Einw. von Formaldehyd u. nascierender Blausäure auf Anthranilsäure **63**, 392.
Kolb, A., Eine neue Fällungs- u. Trennungsmethode für Thorerde **66**, 59.
Kondakow, Iw. u. **Th. Gorbunow**, Über einen neuen Fall d. Isomerisation d. Dihydrocarvons zu Carvenon **56**, 248.
Kondakow, J., Bemerkungen über d. Darst. d. Tetramethyläthylens nach d. Baeyer-Thieleschen Verfahren **54**, 429; über d. Zusammensetzung d. ätherischen Öles d. Buccoblätter 433; zur Frage über d. Polymerisation d. Kohlenwasserstoffe d. Äthylenreihe 442, 454; über d. Gesetzmäßigkeiten bei d. Oxydation ungesättigter Verbb. mit Permanganat **59**, 287; über d. Verh.

d. Tetramethyläthylendibromids zu alkoholischer Kalilauge 293; über d. anormale Verh. d. Poly-Haloidverbb. zu alkoholischer Kalilauge **62**, 166; **63**, 113; ein bemerkenswerter Fall von Polymerisation d. Diisopropenyls (Dimethyl-2,3-Butadien-1,3) **64**, 109; Synthesen unter Einw. von Zinkchlorid in d. hydroaromat. Reihe **65**, 201; zur Richtigstellung **66**, 479; zur Geschichte d. Fenchens. Eine Antwort an Herrn Wallach **67**, 94; über Bornylen 280; zur Chemie d. Phellandrens **68**, 294; Berichtigung 535; zur Geschichte d. bicyklischen Thujene **69**, 560; kleine Bemerkungen 566; stereoisomere Menthole **72**, 185; zur Nomenklatur d. Camphan- u. Fenchanderivate **74**, 420; Isofenchyl u. seine Derivate **75**, 539; Thujen- u. Carvestrendihaloidhydrate **77**, 135; Phellandren aus d. Wasserfenchelöl **78**, 42; über Fenchylderivate **79**, 291; über Terpinene 497; zur Geschichte d. Terpene **80**, 455.

Kondakow, J. u. **N. Bachtschiew,** Über d. ätherische Öl d. Buccoblätter u. über d. Bau seiner Bestandteile **63**, 49.

— u. **E. Lutschinin,** Zur Frage d. Isomerisation in d. Mentholreihe **60**, 257; Bemerkung hierzu **61**, 63; weitere Abhandl. **62**, 1.

— u. **J. Schindelmeiser,** Zur Synthese in d. Terpenreihe **61**, 477; über einige Derivate d. Menthols **67**, 193; über einige Fenchylderivate **68**, 105; Berichtigung 472; synthetisches u. natürliches Phellandren **72**, 193; **75**, 141; über Bornyl- u. Fenchylderivate 529.

— u. **V. Skworzow,** Über Thujen **67**, 573; weiteres über Thujylderivate **69**, 176.

Koppitz, A., Verbb. d. Aminophenole mit Chlor-, Brom- u. Jodzink **88**, 744.

Korjagin, S. J., s. A. E. Tschitschibabin u. —.

Kossel, A., Bemerkungen zu d. Abhandl. d. Herrn Thudichum: „Über d. Phrenosin usw." **54**, 215.

Kovacs, E., s. A. Lipp u. —.

Kraemer, G., Best. von Stickstoff in stickstoffarmen Flüssigkeiten nach Mikro-Dumas **97**, 59.

Krafft, F., Über Konfiguration u. Systematik d. aliphatischen Verbb. **62**, 75; d. Sieden als Überwindung d. Schwere u. d. Vakuumdestillation **80**, 242; d. Sieden als Überwindung d. Schwere u. d. Siedepunktsbest. unter gewöhnlichem Druck **80**, 469; d. Dampfstauungen v. Rechenbergs beim Vakuum d. Kathodenlichts als Beweismittel für d. neue Verdampfungstheorie **81**, 425; d. Sieden im Vakuum als Atmosphärenbildung 440.

Krammer, A., Zur Kenntnis d. aromat. Harnstoffe **86**, 359.

Krapf, H., s. M. Busch u. —.

Krassusky, K., Zur Frage über d. Struktur d. Isobutylenchlorhydrins **64**, 387; über d. Art d. Anlagerung von Chlorwasserstoff an d. Isobutylenoxyd **75**, 238.
—— u. **L. Duda**, Über d. Einw. d. Ammoniaks auf d. Oxyde u. Chlorhydrine d. Hexylens u. Tetramethyläthylens **77**, 84.
Kratz, K., Über Derivate d. m-nitro-o-Amidobenzhydrazids **53**, 210; s. K. Elbs u. —.
Krauch, K., s. R. Stollé u. —.
Krauss, F., s. A. Gutbier u. —.
Krell, A., s. A. Gutbier, — u. M. Woernle.
Kremann, R., Bemerkungen zu d. Veröffentlichung von M. J. Stritar u. R. Fanto: „Über Glyceridverseifung bei d. Umesterung im homogenen System **78**, 364.
Kritschewsky, M., s. H. Franzen, H. Wegrzyn u. —.
Kromer, N., Beitrag zur Kenntnis d. Jalapinolsäure **57**, 448.
Kromschröder, Geo., Verss. zur Synthese d. 3(n)-o-Amidophenylhydrochinazolins **54**, 265.
Kronberg, H., Zur Kenntnis d. Friedel-Craftsschen Reaktion **61**, 494.
Kropf, F., Oxydation organ. Entwicklersubstanzen mit Silbersalzen. p-Amidophenol u. Metol **88**, 73.
Kroseberg, W., s. J. Tröger u. —.
Krumbiegel, E., s. R. von Walther u. —.
Kürsten, R., s. J. Bertram u. —.
Kufferath, A., Über Pyrazolon(3)essigsäure **64**, 334.
Kuhn, E., s. A. Lipp u. —.
Kunckell, F., Über d. chem. Zusammensetzung d. Schalen von Crania, Terebratulina u. Waldheimia **59**, 101; über einige neue Derivate d. Indigos **89**, 324.
—— u. **R. Lillig**, Über einen roten Indigo, d. 4, 4′-Dimethyl-5, 5′-dichlorindigo **86**, 517.
—— u. **H. Schneider**, Über d. 4, 5-4′, 5′-Tetramethylindigo **86**, 429.
—— u. **G. Ulex**, Rationelle Darst. d. Benzolhomologen **86**, 518; **87**, 227.
Kunz-Krause, H., Zur Frage d. spontanen Umwandlung d. Atropin-Hesse in i-Scopolamin-Schmidt **64**, 569; über d. Vorkommen aliphat.-alicykl. Zwitterverbb. im Pflanzenreich **69**, 385.
—— u. **H. Richter**, Über einige Cyklogallipharate u. über d. Verh. d. Cyklogallipharsäure zu Ferrichlorid **75**, 306.
—— u. **P. Schelle**, Über d. Cyklogallipharsäure **69**, 387.
Kurnakow, N., Über komplexe Metallbasen, Fortsetzung **51**, 234; **52**, 177, 490.
Kurtenacker, A. u. **H. Habermann**, Beiträge zur Kenntnis d. Essigäthers **83**, 541.

Kusmina-Aron, Z. s. G. Stadnikoff u. —.

Kym, O., Über eine neue Bildungsweise sekundärer aromat. Amine **51**, 325; zur Kenntnis d. p-Nitro- u. p-Amidophenoxylessigsäure, sowie einiger ihrer Derivate **55**, 113; einige Kondensationen mit Harnstoff; Harnstoff als ammoniakabgebendes Mittel **75**, 323.

Kyriacou, N. C., s. Th. Curtius u. —.

L.

Laan, B. van der, s. Th. Curtius u. —.

Laar, C., D. formalen Arten d. Strukturisomerie **78**, 165.

Ladenburg, A. u. **W. Herz,** Über d. Benzylimide d. Äpfelsäure **70**, 342; **71**, 152.

Lagerlöf, D., Thermochem. Studien **69**, 273; 513, **70**, 521; Antwort an Herrn Jul. Thomsen hinsichtlich seiner Beurteilung (Januar 1905) meiner „Thermochem. Studien" **72**, 80; thermochem. Studien **96**, 26, 123; **97**, 137; vereinfachte Formel zur leichteren Berechnung d. molekularen latenten Dampfbildungswärme (mit Tabelle) **98**, 136.

Lambotte, E., s. Th. Curtius u. —.

Langhans, A., Reaktion d. Knallquecksilbers mit Halogenaten u. Hypohalogeniten **98**, 255.

Langkammerer, H., s. A. Heiduschka u. —.

Lantelme, Ed., s. A. Naumann, W. Müller u. —.

Laska, L., s. M. Guthzelt u. —.

Last, E., s. W. Dilthey u. —.

Latzko, W., s. Fr. Fichter.

Laubi, O., s. P. Jannasch u. —.

Laurent, A., s. Th. Curtius u. —.

Lax, W., Über Abkömmlinge d. Phenylhydrazoncyanessigsäureäthylesters **63**, 1.

Leefhelm, L., s. M. Busch u. —.

Lehmann, A., s. R. von Walther u. —.

Lehrmann, W., s. R. Birk u. —.

Leighton, V. L., s. A. Michael u. —.

Leimbach, R., D. Hydrazid d. Brenzschleimsäure **65**, 20; Pyknometer **66**, 475.

Leiste, R., s. P. Jannasch u. —.

Lemien, E., s. A. Kötz u. —.

Lenhard, W., s. Th. Curtius u. —.

Lerch, H., s. K. Elbs u. —.

Leskiewicz, St., Untersuchungen d. festen Bestandteiles d. Terpentins von Pinus silvestris, d. aus ihm dargestellten u. d. französischen Kolophoniums **81**, 403.
Leubner, A., s. R. Luther u. —.
Levy, L., s. Th. Curtius u. —.
Lewino, P., s. C. Willgerodt u. —.
Liebermann, C., Herrn Michael zur Erwiderung **53**, 255.
Liebig, H. von, Über d. Vereinigung von Benzil mit Resorcin 72, 105; **74**, 345; Berichtigung 550; Duplobenzylidenthioaceton u. Oxoniumtheorie **76**, 277; 2,4(3,5)-Dioxytritansäurelacton u. (m)-Oxytritansäurelacton 367; über d. Vereinigung von Benzilsäure mit Aminen **78**, 47; neue Synthese von Anthracenabkömmlingen 95; zur Kenntnis d. Resorcinbenzeins 534; über Resorcinbenzein u. Fluorescein **85**, 97, 241; über d. Armstrongsche Benzolformel **86**, 175; über Fluorescein 472; d. Benzolproblem **87**, 393; über Fluoresceinäther u. -ester **88**, 26; Berichtigung 96.
—— u. **P. Keim,** m-Oxytritansäurelacton **76**, 275.
Liebl, F., s. F. Reverdin u. —.
Liecke, C., s. A. Klages u. —.
Liesche, O., s. G. Lockemann u. —.
Liesegang, R. E., Umsetzungen zwischen Natriumsilicat- u. Eisenchloridlösungen **88**, 358.
Lillig, R., s. F. Kunckell u. —.
Limmer, F., s. O. Fischer u. —.
Lincke, P., s. E. Jordis u. —.
Linden, Ch. Fl. van der, s. Th. Curtius u. —.
Lindenbaum, E., s. A. Naumann, L. Moeser u. —.
Lindenberg, W., s. C. Willgerodt u. —.
Lindner, B., s. J. Tröger u. —.
Lingenbrink, E., Über d. Einw. von Jodmethyl auf Dithiobiazolondisulfide; Spaltung d. Thiobiazolone **61**, 330; s. M. Busch u. —.
Linke, B., Über d. Einw. von 1,2,4-Chlordinitrobenzol auf p- u. m-Aminobenzoesäure **91**, 202.
Lipp, A. u. **E. Casimir,** Zur Geschichte d. Ghedda- oder ostindischen Wachses **99**, 256.
—— u. **E. Kovacs,** Zur Kenntnis d. Ghedda- oder ostindischen Wachses **99**, 243.
—— u. **E. Kuhn,** Zur Kenntnis d. Ghedda- oder ostindischen Wachses **86**, 184.
—— u. **P. Miller,** Zur Kenntnis d. Glycerinester d. Benzoe- u. Myristinsäure u. über partielle Verseifung d. Triglyceride **88**, 361.
Lippmann, E. O. von, Chemisches u. Physikalisches aus Platon **76**, 513.
Lippold, A., s. H. Stobbe u. —.

Litter, H., Über Abkömmlinge d. Phenoxylessigsäure **83**, 171; s. R. Möhlau u. —.

Ljubarsky, E., Über d. flüssigen Fettsäuren d. Seehundsfettes **57**, 19; über d. Kohlenwasserstoff C_6H_{10} aus Allyldimethylcarbinol **62**, 567.

Ljwoff, V., s. D. Wagner, — u. A. Boening.

Lobeck, M., s. M. Guthzeit u. —.

Lockemann, G. u. **O. Liesche,** Über d. Akroleindarstellung nach d. Borsäureverf. **71**, 474.

Löhmann, E., s. H. Franzen u. —.

Loew, O., Ein irreführender Bericht über Formose **92**, 133.

Loewe, H., s. O. Fischer.

Lohmann, J., s. A. Gutbier u. —.

Loose, A., Reaktionen d. Diazoessigesters **79**, 505.

Lorenzen, T., Hydrazide u. Azide aromat. Sulfosäuren **58**, 160.

Lottermoser, A., Zur Kenntnis d. Einw. von Natrium auf aromat. Nitrile (vorl. Mitt.) **53**, 143; **54**, 113; über kolloidales Quecksilber **57**, 484; zur Kenntnis kolloidaler Metalle (Bi u. Cu) **59**, 489; über kolloidale Halogensilber **68**, 341; über kolloidales Silber 357; über einige Adsorptionsverbb. d. kolloidalen Silbers u. anderer anorganischer Kolloide mit organischen Kolloiden **71**, 296; über kolloidale Salze, I. (Silbersalze) **72**, 39; II. (Bildung von Hydrosolen durch Ionenreaktionen) **73**, 374; ein Beitrag zur Darst. von Hydro- u. Organosolen d. Metallsulfide **75**, 293; eine Beobachtung über d. Bildung kolloiden Phosphors **78**, 367.

— u. **E. von Meyer,** Zur Kenntnis d. kolloidalen Silbers **56**, 241; **57**, 540.

Lotz, H., s. M. Busch u. —.

Lovén, J. M., Beiträge zur Kenntnis d. optisch aktiven Phenäthylamine (α-Aminoäthylbenzole) **72**, 307; d. optisch aktiven Thiomilchsäuren u. Thiodilactylsäuren **78**, 63.

Lubberger, H., s. A. Edinger u. —.

Lublin, J., Dinitrile u. Amylnitrit **74**, 499.

Luc, A. de, s. Fr. Reverdin u. —.

Ludewig, H., Zur Kenntnis d. Brenzcatechinessigsäure **61**, 345.

Lüning, O., s. J. Tröger u. —.

Lummerzheim, M., s. B. Rassow u. —.

Luther, M., s. R. Stollé u. —.

Luther, R. u. **A. Leubner,** Bemerkungen über d. Farbe alkalischer Hydrochinonlösungen u. deren Oxydationsprodukte **85**, 233; über d. Dissoziation von Chinhydron in wäßriger Lösung 314.

Lutschinin, E., s. J. Kondakow u. —.

Lutz, O., Über d. Benzylmalimide von Giustiniani **70**, 1; **71**, 34.

M.

Mackenzie, J. E., Über Methyläthylammoniumchloride **84**, 549.

Maffezzoli, F., s. C. Willgerodt u. —.

Magidsom, O. J., s. A. E. Tschitschibabin u. —.

Maksimowitsch, S., Über d. fünfatomigen Alkohol aus Methyldiallylcarbinol **62**, 295.

Malkomesius, Ph. u. **R. Albert,** Studien über Humussäuren **70**, 509.

Mamontoff, W., s. E. Knoevenagel, — u. A. Stang.

Marangolo, C., s. Th. Curtius u. —.

Marchlewski, L., D. Chemie d. Chlorophylls, Herrn Tschirch zur Antwort **54**, 422; **57**, 330; zur Chemie d. Chlorophylls **59**, 22; Gossypol, ein Bestandteil d. Baumwollensamen **60**, 84; zur Chemie d. Chlorophylls 91; zur Tautomeriefrage d. Isatins 407; Schlußbemerkungen zu d. Arbeiten von Bode u. Kohl über Chlorophyll **61**, 47; zur Chemie d. Chlorophylls: Über Phyllorubin 289; zur Chemie d. Chlorophylls **65**, 161.

—— u. **L. G. Radcliffe,** Zur Kenntnis d. Indigotins **58**, 102.

—— u. **C. A. Schunck,** Zur Kenntnis d. Chlorophylls **62**, 247.

Marek, J., Über d. Milchsaft von Asclepias syriaca L. **68**, 385, 449; ein einfacher Gasdruckregulator **71**, 431; Verwendung einer 5 cm langen, statt d. üblich langen Kupferoxyd- bzw. Kupferoxydasbestschicht bei d. organ. Elementaranalyse **73**, 359; **74**, 237; Quecksilberverschluß statt Kork oder Kautschuk bei d. organ. Analyse **76**, 180; Quecksilberverschluß statt Kork oder Kautschuk zum Verbinden d. Verbrennungsrohres mit d. Chlorcalciumrohre **79**, 510; organ. Verbrennungsanalysen ohne Verwendung eines Sauerstoffüberträgers **84**, 713; ein von innen elektrisch geheiztes Verbrennungsrohr für d. organ. Analyse **87**, 287.

Marek, W., Zur Wasserdestillation **60**, 582.

Margosches, B. M., Einiges über d. Skraupsche Chinolinsynthese u. ihre Durchführung unter Verwendung von Oxyden bzw. Salzen d. seltenen Erden **70**, 129.

Marko, D., Über d. fünfatomigen Alkohol aus Diallylpropylcarbinol **65**, 45; über Allylmethylisobutylcarbinol **71**, 258.

Markownikoff, Wl., Parapseudopropylnaphtensäure (Hexahydrocuminsäure) **57**, 95; d. Einw. von Salpeterschwefelsäuremischung u. Salpetersäure auf gesättigte Kohlenwasserstoffe **59**, 556.

Markwalder, J., Einw. von Anilin u. p-Toluidin auf ω-Brompropylmethylketon. Synthese von N-phenylierten Pyrrolin- u. Pyrrolinderivaten **75**, 329.

Marquardt, B., Über d. Einw. einiger Diazoverbb. auf Cyanessigsäureäthylester **52**, 160.

Marschalk, Ch., Zur Kenntnis d. Oxindols u. Thiooxindols **88**, 227.

Mauthner, F., D. Synthese d. Glucosyringasäure **82**, 271; d. Synthese eines neuen Gallacetophenontrimethyläthers 275; d. Synthese d. Glucovanillinsäure u. d. Glucoparaoxybenzoesäure **83**, 556; d. Synthese d. Pentamethyldigallussäuremethylesters **84**, 140; über neue synthetische Glucoside **85**, 564; über d. Verkettung d. Phenolcarbonsäuren 308; Berichtigung hierzu **86**, 432; Richtigstellung 550; über d. Kondensation d. Dimethyl-α-resorcylsäurechlorids mit d. Phenoläthern **87**, 403; über d. Verkettung d. Phenolcarbonsäuren III, 409; d. Synthese d. Piceins, d. Glucosids d. Edeltanne (Pinus picea), u. neue künstliche Glucoside **88**, 764; d. Synthese d. Depside d. Pyrogallolcarbonsäure **89**, 302; d. Synthese d. Glucometaoxycumarins u. d. Glucoprotocatechusäure **91**, 174; d. Synthese d. Depside d. Gentisinsäure 179; zur Kenntnis d. Trimethylgallusaldehyds u. d. Syringaaldehyds **92**, 194; über d. Synthese d. Arylfettsäuren **95**, 55; über neue synthetische Glucoside **97**, 217; d. Synthese d. Metadimethoxybenzaldehyds **100**, 176; s. J. Pfeifer, — u. O. Reitlinger.

Mayer, G., Über Harnstoffe d. Rosanilinreihe **88**, 699.

Mayer, M., Über einige Nitroderivate d. o-Toluylsäure **92**, 137. s. Th. Curtius u. —.

Mc Kee, R. H., Über Cyananilin-o-carbonsäureester **84**, 821.

Medinger, R., Salze d. Aminophenole mit zweibasischen Säuren **86**, 345.

Meerwein, H., Über 1,5-Dialdehyde u. 1,5-Ketonaldehyde u. deren Umlagerung in δ-Lactone. Konstitution u. Bildungsweise d. Amarsäure, Diäthylcarbobenzonsäure u. verwandter Verbb. **97**, 225.

— u. **H. Dott,** Anlagerungen von Phenylacetaldehyd an α,β-ungesättigte Aldehyde u. Ketone **97**, 284.

— u. **J. Klinz,** Anlagerungen von Desoxybenzoin an α,β-ungesättigte Aldehyde **97**, 237; Anlagerungen von Anthron an α,β-ungesättigte Ketone u. Säureester **97**, 284.

Mehler, H., s. A. Gutbier u. —.

Mehner, H., Zur Kenntnis d. o- u. p-Chlorphenylessigsäure **62**, 554; über Abkömmlinge d. Anthranilsäure **63**, 241; zur Kenntnis d. Ester d. Anthranilsäure **64**, 70; über d. Kuppelung d. Toluidine mit Diazoverbb. Ein Beitrag zur Kenntnis d. Diazoaminverbb. **65**, 401; über d. Einw. von Formaldehyd auf Anthranilsäuremethylester 533.

Meigen, W., Brom-p-Amidochinolin **73**, 248; Kondensationsprodukte von Dinitrochlorbenzol mit Amidochinolinen **77**, 472; d. katalytische Fetthärtung mittels Nickeloxyden **92**, 390. —— u. **G. Bartels,** D. katalytische Reduktion ungesättigter Fettsäuren mittels Nickel u. Nickeloxyd **89**, 290.

Meine, W., s. J. Tröger u. —.

Meldola, R., s. Fr. Reverdin u. —.

Melikoff, P., Über d. Haloidoxysäure **61**, 554.

Mellet, R., s. H. Brunner u. —.

Melsbach, H., s. Th. Curtius u. —.

Merk, F. H., s. C. Willgerodt u. —.

Merkel, B., s. A. Kötz u. —.

Merkel, Paula, Über d. Einw. von aromat. Aldehyden auf 2-Methyl-4-phenylchinolin **100**, 96; s. a. O. Fischer, C. Bauer u. —, O. Fischer, G. Scheibe u. —, sowie R. Müller u. —.

Merz, V. u. **H. Strasser,** Über d. naphtylierten Benzidine **60**, 159; über naphtylierte Phenylendiamine 545; kurze Mitteilungen **61**, 103.

Messinger, J., Bemerkungen zur Abhandl. von W. Fresenius u. L. Grünhut: „Kritische Untersuchungen über d. Methode zur quant. Best. d. Salicylsäure **61**, 237.

Meussdörffer, E., s. M. Busch u. —.

Meves, W., Über d. Einw. von Cyan auf aromat. Amine **61**, 449; s. F. Foerster u. —.

Meyer, A. von, s. A. Benrath u. —.

Meyer, E. von, Über dimolekulare Nitrile u. ihre Abkömmlinge **52**, 81; zur Kenntnis d. Mandelsäurenitrils **53**, 344; zur Kenntnis d. p-Toluolsulfinsäure (vorl. Mitt.) **54**, 95; Notiz über Abkömmlinge d. Paratoluolsulfinsäure **56**, 272; zur Erinnerung an Friedrich Stohmann u. Christian Wilhelm Blomstrand 397; zur Erinnerung an Rudolf Schmitt **57**, 397; Nachschrift zum Nekrolog Adolf Claus' **62**, 134; zur Kenntnis d. p-Toluolsulfinsäure **63**, 167; Beiträge zur Kenntnis d. Acetessigesters u. seiner Abkömmlinge **65**, 528; Mitt. über Brunners Isosalicylsäure 304; Kondensation von Dinitrilen mit Phenolen (vorl. Mitt.) **67**, 342; aus Justus Liebigs Lehr- u. Wanderjahren. Ein Gedenkblatt zu seinem 100. Geburtstage 433; zur Kenntnis der p-Toluolsulfinsäure **68**, 263; Erklärung **69**, 186; zur Kenntnis dimolekularer Nitrile **70**, 560; Bemerkung zu d. Abhandl. von J. Lublin **74**, 582; zur Kenntnis d. sogen. Formaldehyd-Natriumhydrosulfits **77**, 61; neue Beiträge zur Kenntnis d. dimolekularen Nitrile **78**, 497; Triphenylmethylchlorid, Diphenylcarbaminchlorid, Cyanurbromid in ihren Wirkungen als Säure-

halogenide **82**, 521; Notiz über eine Bildungsweise von Diphenylmethan u. seine Homologen 538; d. Karlsruher Chemikerversammlung im Jahre 1860 **83**, 182; neue Beiträge zur Kenntnis d. dimolekularen Nitrile. I. Über Abkömmlinge d. Iminopyrazols u. des Aminopyrazols **90**, 1; II. Kondensation von Dinitrilen mit Säureestern 10; III. Abkömmlinge von β-Cyanchinolin 22; IV. Einw. versch. Säuren auf Dinitrile 29; zur Kenntnis d. dimolekularen Nitrile **92**, 174; über d. Wechselwirkung von Dinitrilen u. Ketonen 175; Abkömmlinge d. Benzoacetodinitrils 180; zur Kenntnis d. Hydrazinderivate d. Acetodinitrils 185; Stickstoffhalogenderivate d. Dinitrile 189; N-Arylderivate d. Dinitrile 191; über Abkömmlinge d. o-Aminophenols u. α-Amino-β-naphtols 255; Carbonyl-o-aminophenol u. Abkömmlinge 256; Carbonyl-α-amino-β-naphtol u. Abkömmlinge 258; über d. Verh. von Säuren (bzw. Säurechloriden) zu d. isomeren o-Aminophenolcarbonsäureestern 263; s. A. Lottermoser u. —.

Meyer, Ernst, Über p-Thiotolyl-o-toluidin **68**, 279; über d. p-Thiotolyl-m-toluidin 289.

Meyer, H. L., s. G. Heller u. —.

Meyer, J., Über d. in d. niederschles. Steinkohlen eingeschlossenen Gase **90**, 141; s. A. Kötz u. —.

Meyer, Jul., Zur Theorie d. Autoxydation **72**, 278.

Meyer, R., „Was sind Basen u. Säuren?“ **87**, 280.

Michael, A., Untersuchungen über Alloisomerie III. **52**, 289, 326, 331, 344; über d. Gesetze d. Alloisomerie u. ihre Anwendung zur Klassifizierung ungesättigter organ. Verbb. 344; Bemerkungen zu Arbeiten von C. A. Bischoff, J. A. Wislicenus u. J. H. van't Hoff **52**, 365; Herren E. Erlenmeyer u. C. Liebermann zur Erwiderung **54**, 107; über d. Verh. von Benzaldehyd geg. Phenol **57**, 334; über d. Ersetzung d. Natriums im Natriumphenylsulfonessigester durch Alkyle **60**, 96; über einige Gesetze u. deren Anwendung in d. organ. Chemie 286, 409; Berichtigung **61**, 448; über d. isomeren Isobutylenchlorhydrine u. d. Zersetzung d. gemischten Äther durch Halogenwasserstoff **64**, 102; Valenzhypothesen u. d. Verlauf chem. Vorgänge **68**, 487; über d. Darst. reiner Alkylmalonester **72**, 537; d. van't Hoff-Wislicenussche Konfigurationslehre **75**, 105; d. Chinon vom Standpunkt d. Entropiegesetzes u. d. Partialvalenzhypothese **79**, 418; über d. Mechanismus d. Chinonreaktionen. Herrn Th. Posner zur Erwiderung **82**, 306.

— u. **Ph. H. Cobb,** Über d. Reaktion zwischen Chinon u. Salzsäure **82**, 297.

— u. **T. H. Clark,** Relative Leichtigkeit d. Kohlendioxydabspaltung aus d. Silbersalzen d. β-Chlorcrotonsäuren **52**, 326.

Michael, A. u. **V. L. Leighton,** Über d. Konstitution d. Phenylcinnamenylakrylsäuredibromids **68**, 521.

Michnowitsch, P., Über d. β-Äthylphenyläthylenmilchsäure 71, 427.

Milbauer, J., Über einige Tetramethylammoniumverbb. **87**, 397; über d. Reduktion von Osmiumtetroxyd durch Chlorwasserstoff **96**, 187; über d. Best. d. aktiven Sauerstoffs im Natriumperoxyd **98**, 1.

—— u. **A. Němec,** Über d. Einw. d. Schwefelsäure auf einige organ. Verbb. in homologen u. isomeren Reihen **99**, 93.

—— u. **J. Šetlík,** Über d. elektrolytische Trennung d. Bleies vom Chrom u. über d. Analyse von Chromgelb u. anderen ähnlichen Mineralfarben **99**, 85.

Miller, P., s. A. Lipp u. —.

Miolati, A., Zur Kenntnis d. komplexen Säuren I. **77**, 417, 334; einige allgemeine Betrachtungen 439.

—— u. **R. Pizzighelli,** Über d. Leitfähigkeit von molybdänsäurehaltigen Gemischen **77**, 417; d. Neutralisation d. Phosphorwolframsäure 434.

Mittasch, A., Notiz über eine mögliche Darstellungsweise organ. Schwefelverbb. **68**, 103.

Möhlau, R. u. **H. Litter,** Zur Frage d. Konstitution d. Murexids u. d. Purpursäure **73**, 449; über d. Einw. primärer Amine auf Alloxantin 472.

Moeser, L., Zur Kenntnis d. eisensaur. Salze **56**, 425; s. A. Naumann, — u. E. Lindenbaum.

Mohl, E., s. A. Claus u. —.

Mohr, E., Über d. Einw. von Diacetonitril auf Aldehyde **56**, 124; zur Theorie d. asymm. Kohlenstoffatoms **68**, 369; über Dibenzhydrazid u. Azodibenzoyl **70**, 281; krystallographische Eigenschaften d. Dibenzhydrazids u. Benzamids 303; Beitrag zur Kenntnis d. Lossenschen Umlagerung **71**, 133; Spaltbarkeitsbeweis ohne direkte Spaltung u. ohne Zuhilfenahme optisch aktiver Substanzen 305; Beitrag zur Kenntnis d. Hofmannschen Reaktion **72**, 297; 2. Mitt. über d. Hofmannsche Reaktion **73**, 177; Phenylbenzoylharnstoff 207; 3. Mitt. über d. Hofmannsche Reaktion 228; welche Substanzen enthalten eine leicht lösbare, einfache Kohlenstoff-Stickstoffbindung? **75**, 549; über d. 1-Phenyl-3-methyl-5-aminopyrazol **79**, 1; 4. Mitt. über d. Hofmannsche Reaktion 281; 5. Mitt. über d. Hofmannsche Reaktion **80**, 1; über d. aus Natrium u. Brombenzol entstehende dunkelblaue Bromnatrium u. über d. Fittigsche Reaktion 315; 1. Mitt. über lactonähnliche Anhydride

acylierter Aminosäuren: Über d. Lacton d. Acetylanthranoylanthranilsäure (Acetylanthranil) 521; 2. Mitt. Über d. Lacton d. Benzoyl-α-aminoisobuttersäure **81**, 49; 3. Mitt. Über d. Lacton d. racemischen Benzoylalanins u. seine Verwendung zur Synthese benzoylierter Dipeptide 473; 4. Mitt. Über d. Verh. d. Hippursäure, d. Hippuramids u. d. racemischen Acetylalanins geg. wasserabspaltende Mittel **82**, 60; 5. Mitt. Über d. Lacton d. racemischen Benzoylphenylalanins 322; gasanalytische Messungen mit d. Drucklibelle 540; über reversible Umlagerung mancher Carbonsäuren in Ketenhydrate **85**, 334; d. Theorie d. asymm. Kohlenstoffatoms u. d. PASTEURsche Prinzip **87**, 91; d. carbaminsauren Salze als Zwischenprodukte beim HOFMANNschen Abbau d. Säureamide **89**, 208; über Aminoalkylcrotonsäurenitrile u. Monoalkylacetessigsäurenitrile **90**, 189; über 4-Alkyl-5-aminopyrazole 223; über Diazo- u. Azoverbb. d. Pyrazolreihe 509; zur Erinnerung an ERNST VON MEYER **95**, 1; Berichtigung hierzu 132; d. BAEYERsche Spannungstheorie u. d. Struktur d. Diamanten **98**, 315; d. Ableitung d. Gesetzes d. paaren Atomzahlen **99**, 106.

Mohr, E., Fr. Köhler u. **H. Ulrich,** Über d. Verh. d. Isatosäureanhydrids geg. Alkalien u. geg. Bariumhydroxyd **79**, 281; über d. Einw. von Natriumhypochlorit u. wenig Natronlauge auf Phtalimid **80**, 1.

—— u. **W. Schneider,** Über d. αα′-Lutidin-ββ′-dicarbonsäure **69**, 245.

Momberger, E., s. A. CLAUS u. —.

Mosseschwili, S., s. P. PETRENKO-KRITSCHENKO u. —.

Mott, O. E., s. TH. CURTIUS u. —.

Muckermann, E., Bildung von 1-Nitroso-5-phenyl-3-pyrazolidon aus Zimtsäurehydrazid **83**, 513; Bildung von 1-Nitroso-5-methyl-3-pyrazolidon aus Crotonsäurehydrazid **84**, 278.

Mühle, K., s. R. OTTO u. —.

Müller, A., Carvonstudien **93**, 10.

Müller, E., Über pyrogene Zersetzung von Gasöl, Phenol u. Kreosot **58**, 1; Berlinerblau u. Turnbullsblau III. **84**, 353; zur Frage d. Zusammensetzung d. Berlinerblaus. Bemerkungen zu d. gleichnamigen Mitt. von P. WORINGER **89**, 68; Berlinerblau u. Turnbullsblau IV. **90**, 119; über einen neuen Nachweis von Kohlenstoff in anorgan. u. organ. Substanzen **95**, 53; s. TH. CURTIUS u. —.

—— u. **Th. Stanisch,** Berlinerblau u. Turnbullsblau **79**, 81; **80**, 153.

—— u. **W. Treadwell,** Über Ferroferrocyanide **80**, 170.

——, **G. Wegelin** u. **E. Kellerhoff,** D. Kupfersalze d. Ferro- u. Ferricyanwasserstoffsäure **86**, 82.

—— u. **Hertha Willenberg,** Über Mikroelementaranalyse **99**, 34.

Müller, Jens, s. E. BAMBERGER u. —.

Müller, O., s. J. Tröger u. —.
Müller, R., Über d. Kondensation von Guanidin u. Harnstoff mit Oxalessigester (vorl. Mitt.) **55**, 505; Einw. von Oxalessigester auf Guanidin u. Harnstoffabkömmlinge **56**, 475; s. O. Fischer, C. Bauer, G. Scheibe u. —.
—— u. **Paula Merkel,** Zur Kenntnis d. 2,4,6-Trimethylchinolins **100**, 97.
Müller, W., s. A. Naumann u. —, sowie A. Naumann, — u. Ed. Lantelme.
Münch, E., s. R. Stollé.
Münker, H., Über o-Tolyl-, α- u. β-Naphtyldithiobiazolonthiol **60**, 212.
Mugdan, S., s. O. Ruff u. —.

N.

Narbutt, J., s. A. Bogojawlenski u. —.
Naumann, A., Zur Karlsruher Chemikerversammlung 1860 **83**, 419.
——, **L. Moeser,** u. **E. Lindenbaum,** Vanadinpentoxyd als Oxydationsbeschleuniger **75**, 146.
—— u. **W. Müller,** Destillationsverfahren zur Best. d. Hydrolyse **74**, 218.
——, —— u. **Ed. Lantelme,** Hydrolyse von Natriumphenolat **75**, 65.
—— u. **A. Rücker,** Seitherige Verff. zur Best. d. Hydrolyse **74**, 209; Hydrolyse von Ammoniumsalzen 249.
Naumoff, W., Über eine Reaktion zwischen organ. Magnesiumverbb. u. Dibromanthracentetrabromid **82**, 181.
Nelson, J. M., s. K. G. Falk u. —.
Němec, A., s. J. Milbauer u. —.
Neumüller, Th., Studien über Substitutionsprodukte d. p-Diamidodiphenylmethans u. d. p-Diamidodiphenyls **77**, 353.
Neundlinger, K. u. **M. Chur,** Elektrolytische Oxydation cykl. Ammoniumbasen II. **89**, 466.
Newmann, J., s. K. Elbs u. —.
Nicodemus, O., D. pyrogenetische Zersetzung von s-Tetrachloräthan u. Trichloräthylen **83**, 312.
Niementowski, St. von, Derivate d. m-Methyl-o-Uramidobenzoyls **51**, 510; Synthesen von Chinazolinverbb. 564.
Niementowski, St. von u. **E. Sucharda,** Synthese d. 1,3,10-Trioxybenzo-2,5-naphtyridins u. dessen Überführung in Kynurensäure **94**, 193.
Nötzel, O., s. G. Heller u. —.
Noll, F., s. P. Jannasch u. —.
Nussbaum, E., s. A. Kötz, — u. E. Takens.

O.

Obermiller, J., D. Benzolkern, seine Reaktionsfähigkeit u. d. Valenzstärke seiner Substituenten u. d. Kohlenstoffs **75**, 1; orientierende Einflüsse im Benzolkern **77**, 65; d. Problem d. Orientierungserscheinungen im Benzolkern **82**, 462; d. Reaktionsfähigkeit d. Benzolsubstituenten sowie d. Acidität aromat. Säuren in ihrer Abhängigkeit von herrschenden orientierenden Einflüssen: Ein Beitrag zur Struktur d. Benzols **84**, 449; d. direkte Bildung d. isomeren Nitrobenzolsulfonsäuren. Ein Beitrag zur Frage d. „Selbstorientierung" eintretender Substituenten **89**, 70;

Oesterle, O. A., Über d. Einw. von Ammoniak auf Chrysophansäuremonomethyläther **85**, 230.

Ohlgart, Chr., s. Th. Curtius u. —.

Onsager, A., s. H. Franzen, — u. G. Faerden.

Ostromisslensky, J., Über d. Beziehung zwischen Lösungsmittel u. d. zu lösenden Stoffe **76**, 264; über ein neues Lösungsmittel für einige Eiweißarten 267; über ein organ. Lösungsmittel einiger Kohlenstoffarten 268; über d. Nitrierungsprodukte d. o-Chlornitrobenzols **78**, 260; über d. Struktur d. Benzols 263; über eine neue sehr empfindliche Farbenreaktion auf Äthylenbindungen, bzw. auf tautomere Formen **84**, 489; über d. Nitroalkylate 495.

Ostromisslensky, J. u. **P. Alabjew,** Über d. Mechanismus d. Halogenabspaltung mittels aromat. Amine **83**, 506.

Ostwald, W., Atomgewichte für 1918 **96**, 328.

Otto, K., s. A. Kötz u. —.

Otto, R., Beiträge zur Kenntnis d. Homologen d. Äthylendiphenylsulfons u. Äthylenditolylsulfons nebst Mitteilungen über d. Verh. von Mercaptiden geg. Halogenalkylene **51**, 285; über d. Verh. d. Stilbendibromids u. d. Tolandibromide geg. benzolsulfinsaur. Natriumphenylmercaptid **53**, 1.

— u. **K. Mühle,** Beitrag zur Frage d. Analogie im Verh. von Halogenalkylen geg. Natrium u. ähnlich wirkende Metalle einerseits u. Mercaptide andererseits **51**, 517.

P.

Paal, C., Über Chinazolin-Synthesen (2. Mitt.) **54**, 258, 265, 271, 277, 283.

— u. **W. Hartmann,** Knallgaskatalyse mit kolloidalem Palladium **80**, 337.

Paal, C. u. **Br. Hildenbrand,** Über Harnstoffderivate d. o-Amidobenzylamins **55**, 238.
—— u. **A. Schwarz,** Knallgaskatalyse mit kolloidalem Platin **93**, 106.
Parck, K., Mono- u. Dibenzyl α-phenäthylamin **86**, 284.
Pauli, H., Über d. derzeitigen Stand d. Benzolproblems **98**, 106.
Perkin jun., W. H., s. J. Bredt u. —.
Petény, A., s. G. Schultz u. —.
Petermann, E., s. Th. Zincke u. —.
Petrenko-Kritschenko, P., Über Tetrahydropyronverbb. **60**, 140; d. Konfiguration d. fetten gesättigten Verbb. **61**, 431; zur Frage d. Konfiguration d. fetten Verbb. **62**, 315; über d. Einfluß d. cyklischen Bindung auf d. Reaktionsfähigkeit **75**, 61; über d. Carbonylgruppe in statu nascendi **81**, 314; über d. sterische Hinderung **84**, 143; über d. Kondensation d. Acetondicarbonsäureesters mit Aldehyden, Ammoniak u. Aminen **85**, 1.
—— u. **S. Mosseschwili,** Über Ketonreaktionen d. γ-Lutidons **64**, 496.
—— u. **Th. Stamogen,** D. anormalen Salze d. Pyridons u. Lutidons **67**, 45.
Petridis, G., s. Th. Curtius u. —.
Petschnikoff, A., Über d. Einw. von Schwefelsäure auf d. aus Allylmethyltertiärbutylcarbinol zu gewinnende Glycerin **65**, 168.
Petterson, L., Über einige Metallsalze u. komplexe Metallderivate d. Cyancarbonsäuren u. deren Ester **86**, 458.
Petterson-Björck, L. u. **L. Petterson,** Über einige Metallsalze usw., 2. Mitt. **97**, 51.
Pfeifer, J., F. Mauthner u. **O. Reitlinger,** Über d. Chlorierung d. Methans **99**, 239.
Pfitzinger, W., Über Kondensationen d. Isatinsäure zu Cinchoninsäurederivaten **56**, 283; über Kondensationen d. Isatinsäure zu Cinchoninsäure u. ihren Derivaten **66**, 263.
Philipow, O., D. Konstitution d. Kohlenwasserstoffe Gustavsons: Vinyltrimethylen u. Äthylidentrimethylen **93**, 162.
Philipp, K., s. Fr. Fichter.
Pinnow, Joh., Explosionsfiguren **56**, 520; über zwei Dinitromethyl-p-toluidine **62**, 505; über ein neues Verfahren, farblose Kohlenstoffverbb. auf Lichtabsorption zu prüfen (vorl. Mitt.) **63**, 239; wie vermeidet man d. Bildung chlorhaltiger Basen bei d. Reduktion aromat. Nitrokörper mit Zinn u. Salzsäure? **63**, 352; über d. Reduktion aromat. Nitrokörper mit Zinn u. Salzsäure **65**, 579; Prüfung farbloser organ. Verbb. auf Lichtempfindlichkeit **66**, 265; Chinon u. Natriumsulfit **89**, 536; d. Oxydation d. Hydrochinons u. seiner Sulfosäuren mit Fehlingscher Lösung **98**, 81; s. L. Wolfrum u. —.

Pistschimuka, P., Über d. Verwandlungen d. Thio- u. Selenphosphorsäureester **84**, 746.
Pizzighelli, R., s. A. Miolati u. —.
Plockstiess, M., s. C. Willgerodt u. —.
Plotnikow, J., Bemerkungen zu d. Berichtigung von Herrn C. Deussen **87**, 236.
Pocrowsky, A., Über β-Methyläthyläthylenmilchsäure u. β-Methyläthylakrylsäure **62**, 301.
Pohl, F., Zur Kenntnis d. Dicyandiamids **77**, 533.
Poleck, Th., Zur Rhodinalfrage **56**, 515.
Pollack, W., Zur Kenntnis d. Nitrotolylglycine **91**, 285.
Poller, H., Synthese d. 3(n)-p-Amidophenyldihydrochinazolins **54**, 271.
Ponzio, G., Einw. von Salpetersäure auf aliphat. Aldehyde **53**, 431; Oxydation d. Hydrazoxime **57**, 160; über Ketopseudonitrol **59**, 493; Einw. von Stickstofftetroxyd auf Benzilmonoxime **62**, 543; über symmetrische α-Diketone d. aliphat. Reihe **63**, 364; über d. Reduktion d. primären Dinitrokohlenwasserstoffe mit Aluminiumamalgam **65**, 197; zur Konstitutionsfrage d. primären Dinitrokohlenwasserstoffe **66**, 478; über d. Konstitution d. sog. primären Dinitrokohlenwasserstoffe $R \cdot CHN_2O_4$ **67**, 137; Einw. von Stickstofftetroxyd auf Benzaldoxim **73**, 494; s. M. Fileti u. —.
— u. **A. De-Gaspari,** Über d. Einw. von salpetr. Säure auf d. aliphat. Ketone $CH_3 \cdot CH_2 \cdot CO \cdot CH_2R$ **58**, 392.
— u. **O. Prandi,** Über d. Acetylcaproyl **58**, 401.
Popper, Frl. O., s. G. Gustavson u. —.
Portner, E., D. Hydrazide d. m- u. p-Brombenzoesäure **58**, 190.
Posner, Th., Über d. Konstitution d. Thiophenchinone. Erwiderung an Herrn A. Michael **80**, 270; Notizen zur Darst. substituierter Zimtsäuren **82**, 425; über d. Konstitution d. Thiophenchinone u. d. Mechanismus d. Chinonreaktionen **83**, 471.
Prabhakar, M., s. A. Darapsky u. —.
Prandi, O., s. G. Ponzio u. —.
Prause, G., s. O. Fischer u. —.
Predari, Fr., s. A. Claus u. —.
Preiswerk, E., s. Fr. Fichter.
Preuss, s. H. Ritthausen u. —.
Prins, H. J., Zur Kenntnis d. katalytischen Wirkung. Synthese einiger Chlorpropane u. ihrer Derivate **89**, 414; 425, **90**, 276.
Przewalsky, E., Über d. Oxydation d. gesättigten normalen Fettsäuren mit Kaliumpermanganat in alkalischer Lösung **88**, 495.
Prochnow, A., s. J. Tröger u. —.
Psilanderhielm, B., s. B. Homberg u. —.

Pulawski, Th. von, s. R. Walther u. —.
Pungs, E., s. M. Busch, G. Blume u. —, sowie M. Busch u. —.
Purgotti, A., Bemerkungen zur Arbeit d. Herren Curtius u. Dedichen: Synthesen von Benzolhydrazinen mittels Hydrazinhydrat **51**, 111.
Puttkammer, G., s. J. Tröger u. —.

Q.

Quedenfeldt, E., s. Th. Curtius u. —.

R.

Rabcewicz-Zubkowsky, J., Über d. Einw. von Alkylaten auf Ester d. Mineralsäuren **86**, 318; s. W. Tischtschenko, L. J. Woels u. —.
Radcliffe, L. G., s. L. Marchlewski u. —.
Radenhausen, R., Über Hydrazide substituierter Amidosäuren u. d. Hydrazid d. Fumarsäure **52**, 433; s. A. Struve u. —.
Raetze, W., s. R. von Walther u. —.
Ramsay, W., s. Lord Rayleigh u. —.
Ramsbottom, J. E., s. K. Brand u. —.
Rassfeld, P., Apparat zur Best. von Schmelzpunkten bei Tempp. oberhalb 270° **92**, 467.
Rassow, B., Studien über Hydrazoverbb. I. D. Reduktionsprodukte von o- u. p-Nitrobiphenyl u. d. Produkte d. Umlagerung d. Hydrazobiphenyle **63**, 444; II. Über d. Einw. von Hydrazobenzolen auf Aldehyde **64**, 129; 5. Mitt. **84**, 249; 6. Mitt. 260; 7. Mitt. 329; 8. Mitt. 473; s. G. Friebel u. —.
—— u. **R. Bauer,** Synthesen von asymm. Dialkyläpfelsäureestern u. Diäthyloxalessigestern **80**, 87; über d. Herstellung d. α-Halogenfettsäureester 261.
—— u. **O. Baumann,** Über Reaktionen d. Hydrazobenzols mit aliphat. Aldehyden u. Benzoylchlorid **80**, 511.
—— u. **A. Becker,** Über Methylhydrazotoluol, Methyltolidin u. Äthylbenzidin **84**, 329.
—— u. **K. Berger,** Über Methylhydrazobenzol u. Monomethylbenzidin **84**, 260.
—— u. **F. Burmeister,** Über d. Reaktion d. Hydrazobenzols mit gemischten Aldehyden **84**, 249; über β-Phenyl-α-chlormilchsäure u. Phenylacetaldehyd **84**, 473.
—— u. **W. Döhle,** Über neue Derivate d. Benzothiazols **93**, 184.

Rassow, B., W. Döhle u. E. Reim, Über neue Derivate d. Benzothiazols u. seiner Homologen **93**, 183.
— u. **H. Gruber,** Über p-Cyan- u. p-Carboxylbittermandelölgrün **91**, 341.
— u. **M. Lummerzheim,** Über d. Produkte d. Einw. d. Benzaldehyds u. aliphat. Aldehyde auf Hydrazobenzol **64**, 136.
— u. **E. Reim,** Neue Derivate d. o- u. p-Toluthiazols **93**, 214.
— u. **O. Reuter,** Über d. Kondensation von Alkyl-o-toluidinen mit Phosgen **85**, 489; über einige Homologe d. Auramins u. d. Krystallvioletts 497.
— u. **K. Rülke,** Über d. Einw. d. Hydrazobenzols u. seiner Substitutionsprodukte auf Aldehyde **65**, 97.
Rausch, A., s. A. Gutbier u. —.
Rayleigh, Lord u. **W. Ramsay,** Argon, ein neuer Gemengteil d. Atmosphäre **51**, 214.
Rechenberg, C. von, Über eine wenig beachtete Fehlerquelle bei Siedepunktsbestimmungen unter vermindertem Druck **79**, 475; Krafft s Siedepunktsbestimmungen u. Verdampfungstheorie **80**, 547.
— u. **W. Weisswange,** Destillation von Flüssigkeiten, die sich gegenseitig nicht lösen **72**, 478.
Rechnitz, H., s. Th. Curtius u. —.
Reddelien, G., Über Additionsprodukte d. Salpetersäure u. d. Pikrinsäure an ungesättigte organ. Verbb. **91**, 213.
Reformatsky, S., Zur Synthese d. β-Oxysäuren **54**, 469; über d. Zerfall d. β-Monooxysäuren 477.
Reich, S., Beitrag zur Theorie d. Additionsvorganges bei ungesättigten Verbb. **90**, 177.
Reim, E., s. B. Rassow, W. Döhle u. —, sowie B. Rassow u. —.
Reinkober, K., s. O. Fischer.
Reitlinger, O., s. J. Pfeifer, F. Mauthner u. —.
Reitzenstein, F., D. Einwirkungsprodukte von 1-Chlor-2,4-Dinitrobenzol auf verschiedene Basen **68**, 251; Verfahren zur Darst. von Azoxyverbb. (vorl. Mitt.) **82**, 252.
— u. **F. Andre,** Neue Darstellungsweisen d. asymm. α-β-Naphtazins **87**, 97.
— u. **G. Bönitsch,** Farbwirkung u. Absorption d. Dirosanilidine d. β-Oxyakroleins u. d. Ameisensäure **86**, 1, 58; Einw. von Propargylacetal auf mercurierte Amine 73.
— u. **W. Breuning,** Über d. Aufspaltung d. Pyridins **83**, 97.
— u. **R. Fitzgerald,** Über einige Azoxyverbb. u. d. Einw. von Dinitrophenylpyridinchlorid auf sulfonierte Verbb. **89**, 271.
— u. **J. Rothschild,** Über d. Einfluß, welchen Methylgruppen auf d. Nüance zweier durch einen Glutaconaldehydrest ver-

kuppelter Triphenylmethanfarbstoffe ausüben **73**, 192; über d. Einw. von Pyridin auf 1,2-Dichlor-2,4-Dinitrobenzol **73**, 257.

Reitzenstein, F. u. **O. Runge,** Über d. Einfluß d. Stellung von Methyl- u. Nitrogruppen zum Methankohlenstoff auf d. Farbcharakter d. Triphenylmethanfarbstoffe **71**, 57.

—— u. **W. Schwerdt,** Über d. Beziehungen zwischen Konstitution, Farbe u. Absorptionsspektrum bei Triphenylmethanfarbstoffen **75**, 369.

—— u. **G. Stamm,** Einw. von Dinitrophenylpyridinchlorid auf mercurierte Amide **81**, 150; d. Einw. von 1,2,4-Chlorbinitrobenzol auf Pyridinbasen 160; über d. Janovskysche Reaktion d. Dinitrokörper u. d. von Bittosche Reaktion d. Aldehyde u. Ketone mit aromat. Verbb. 167.

Remfry, P., s. H. Decker u. —.

Reuter, O., s. B. Rassow u. —.

Reverdin, F., Einw. konz. Schwefelsäure auf einige aromat. Nitramine **81**, 177; 2. Mitt.: Derivate d. Methylanilins, p-Dimethylanisidins u. Dimethyltoluidins **83**, 163; kurze Notiz über eine photochem. Reaktion **88**, 90.

—— u. **L. Fürstenberg,** Nitroderivate d. p-Phenetidins **88**, 318.

—— u. **F. Liebl,** Einw. konz. Schwefelsäure auf einige aromat. Nitramine **86**, 200.

—— u. **A. de Luc,** Konstitution d. Monomethyläthers d. Dinitrohydrochinons von Weselsky u. Benedikt. Darst. einiger Methylderivate d. Dinitro-p-anisidine **84**, 554.

—— u. **R. Meldola,** Konstitution d. Trinitro-p-aminophenole u. d. Trinitro-p-anisidine **88**, 785.

Rheinberger, E., s. A. Heiduschka u. —.

Richter, E., Über d. quant. Überführbarkeit d. Harnsäure in Harnstoff **67**, 274.

Richter, R., s. H. Kunz-Krause u. —.

Riedel, A., s. Th. Curtius u. —.

Riedel, Fr., Über d. Einw. von Cyanessigester bzw. Benzylcyanid auf Aldehyde, Ketone, Aldehydammoniak usw. **54**, 533.

Riesenfeld, E. H., D. Gewinnung von Schwefel u. Schwefelsäure aus Erdalkalisulfaten **100**, 115.

—— u. **A. Faber,** D. Reduktion von Kieserit durch Kohle **100**, 116.

—— u. **H. Feld,** D. Reduktion von Gips u. Anhydrit durch Kohle **100**, 135.

—— u. **Margarete Hesse,** d. Reduktion von Gips u. Anhydrit durch Gase **100**, 146; d. Zersetzung von Calciumsulfid durch Wasserdampf u. d. direkte Umwandlung von Gips u. Anhydrit in Oxyd 154.

Riesenfeld, E. H., Frl. Dr. **Italiener** u. Frl. **Marg. Hesse,** D. Calciumsulfid-Carbonatgleichgewicht **100**, 142.
Ringer, W. E., s. W. P. Jorissen u. —.
Rissom, J., s. Th. Curtius u. —.
Ritsema, J. C., s. A. Edinger u. —.
Ritthausen, H., Über d. Eiweißkörper d. Weizenklebers oder Glutens **59**, 474; Löslichkeit von Eiweißkörpern in Glycerin 479; über d. Znsammensetzung d. Vicins 480; über Divicin 482.
— u. **Preuss,** Zusammensetzung d. Convicins aus Wicken- u. Saubohnensamen **59**, 487.
Roch, H., s. R. von Walther u. —.
Roederer, W., s. W. Steinkopf, W. H. Winternitz, — u. A. Wolynski.
Roggatz, H., s. C. Willgerodt u. —.
Rogow, M., Über eine Klasse von in wäßrigen Alkalien unlöslichen Phenolen **72**, 315.
Rohde, G., s. G. Schultz, — u. G. Herzog, sowie G. Schultz u. —.
— u. **M. Tenzer,** Über ein Kondensationsprodukt aus Phenylindandion u. Phenylmethylpyrazolon-1,3,5 **87**, 541.
Rosdalsky, G., Über Abkömmlinge d. Piperazins **53**, 19.
Rosenberger, G., s. Fr. Fichter.
Rosenburg, A., Stereoisomere semicyklische 1,5-Diketone aus 3-Methylcyklohexanon u. Benzalacetophenon **86**, 250; s. H. Stobbe u. —.
Rotarski, Th., Molekular-mechanische Theorie d. anisotropen Flüssigkeiten oder d. sog. flüssigen Krystalle **82**, 23.
Rothacker, O., s. A. Heiduschka u. —; s. R. von Walther u. —.
Rothenburg, R. von, Synth. Verss. in d. Pyrazolreihe **51**, 43; **52**, 23, 45; Synth. Verss. in d. Pyridazolgruppe. 2. Teil 140; Isomeriefälle in d. Pyrazolreihe 157; zur Konstitutionsfrage d. n-Phenylpyrazolene 522; zur Kenntnis d. Antipyrinsynthese (Herrn F. Stolz zur Antwort) 572; Isomeriefälle in d. Pyrazolreihe (Herrn L. Knorr zur Antwort) 574; über chemische Äquivalenz 577; zur Kenntnis d. Phtaleinschmelze 578.
Rothschild, J., s. F. Reitzenstein u. —.
Rübel, E. A., s. R. Gnehm u. —.
Rücker, A., s. A. Naumann u. —.
Rühl, F., s. P. Jannasch u. —.
Rülke, K., s. B. Rassow u. —.
Ruff, O. u. **S. Mugdan,** Über d. Reduktion von Osmiumtetroxyd durch Chlorwasserstoff **98**, 143.
Runge, O., s. F. Reitzenstein u. —.
Rupe, H., Zwei Vorlesungsversuche **88**, 79.
— u. **A. Blechschmidt,** Über α- u. β-Cinensäure **96**, 59.

Rupe, H. u. **F. Fiedler,** D. Einw. von Semicarbazid auf Hydroxaminsäuren **84**, 809.
Rupp, E., Zur Jodometrie d. Hydrazins **67**, 140.
Russig, F., Über d. o-Carbonsäuren d. α- u. β-Hydronaphtochinons u. einige Derivate davon **62**, 30.
Ryser, W., s. H. Franzen u. —.

S.

Sachs, P., s. L. Vanino u. —.
Salvaterra, H., Quant. Untersuchung über d. Anfärben von Seide mit basischen Farbstoffen **88**, 502.
Salzer, Th., Zu meiner Krystallwassertheorie **57**, 497; **61**, 157; über Schmelzpunktregelmäßigkeiten 165.
Sapper, A., s. O. Fischer u. —.
Sauvin, F., s. Th. Curtius u. —.
Savelsberg, M., Über Laurents Benzimid (Benzal-Benzaldehydcyanhydrin-Acetal) **93**, 271; Nachtrag **96**, 186; s. J. Bredt u. —.
Saytzeff, A., Über d. Einw. von Jodzinkallyl auf Anhydride einbasischer Säuren **76**, 98; s. A. Tscherbakoff u. —.
—— u. **N. Saytzeff,** D. Verh. einiger Salze d. aus Ölsäure durch Oxydation mit Kaliumpermanganat dargestellten Dioxystearinsäure beim Erhitzen auf hohe Temp. **71**, 422.
Saytzeff (jun.), Mich., Über d. Methyldiäthyläthylen **57**, 38.
Saytzeff, N., s. A. Saytzeff u. —.
Schaefer, W., s. M. Guthzeit, A. Weiss u. —.
Schaeffer, E., s. A. Kötz u. —.
Schätzlein, Chr., s. R. Stollé.
Schall, C., Zu einem Referat (Jahresber. 1890, S. 108) **51**, 448; über γ-Carbodiphenylimid **53**, 139; Entschweflung d. Resorcindithiocarbonsäure **54**, 415; Notiz über Pentaphenylbiguanid **55**, 416; über d. polymere Carbodiphenylimid Weiths **58**, 461; über Phenylhydrazon-carbo- u. Dicarbodiimide (Anilguanidine u. Biguanide), sowie über d. Spaltungsprodukt d. Wesselschen Dicarbobase **61**, 440; zur Dampfdichtebest. unter vermindertem Druck **62**, 536; über Carbodiphenylimid **64**, 261; über Wessels Dicarbobase **66**, 576; über Farbstoffbildung im Ultraviolett **77**, 262; Bemerkungen zu einer Fußnote d. Herren M. Busch, G. Blume u. E. Pungs in ihrer Abhandl.: „Zur Kenntnis d. Carbodiphenylimids" **81**, 191.
Schaller, J., s. A. Claus u. —.
Scheibe, G., 2,4-Dimethylchinolin, 2-Methyl-4-phenylchinolin u. 2,6-Dimethyl-4-phenylchinolin **100**, 91; s. O. Fischer u. —,

O. Fischer, — u. P. Merkel, sowie O. Fischer, C. Bauer, — u. R. Müller.
Scheiber, J., Über d. N-α-Naphtylhydroxylamin **78**, 74.
—— u. **P. Brandt,** Zur Kenntnis der N-α-Naphtylaldoxime **78**, 80; über einige Derivate d. 1,2-Amidonaphtols 92.
Schelle, P., s. H. Kunz-Krause u. —.
Schermbeek, A. J. van, Über Humussäuren **75**, 517; d. verbesserte Methode zur Best. d. Acidität von Böden von Dr. H. Süchting **77**, 489; nochmals über Humussäuren **78**, 285.
Schestakoff, P. J., s. A. A. Shukoff u. —.
Scheuermann, R., s. H. Franzen u. —.
Scheutz, Th., s. R. Gnehm u. —.
Schickler, P., Zur Kenntnis eines neuen Kohlenwasserstoffes $C_{14}H_{12}$ **53**, 369.
Schickler, P. G., s. R. Walther u. —.
Schierenberg, F., s. F. Henrich u. —.
Schilling, J., s. P. Jannasch u. —.
Schilling, W., Synthese d. 3(n)-o-Anisyldihydrochinazolins **54**, 277; Synthese d. 3(n)-p-Anisyldihydrochinazolins 283.
Schindelmeiser, J., s. J. Kondakow u. —.
Schindler, A., s. R. Gnehm u. —.
Schinner, A., s. L. Vanino u. —.
Schleicher, A., Über Beziehungen zwischen krystallographischen Erscheinungen u. Konstitutionsfragen einiger organ. Verbb. **100**, 49; d. beschränkte „freie Drehbarkeit" vom symmetrietheoretischen Standpunkte 57.
Schlemmer, H., s. K. Elbs u. —.
Schlenk, O., Über d. Reduktion von Phenylhydrazonen in alkalischer Lösung **78**, 49.
Schliom, S., Bildung quaternärer aromat. Basen **65**, 252.
Schlögl, R., Über Kondensationen von Aldehyden mit einseitig n-substituierten Paradiaminen **88**, 251.
Schlossmann, A., s. R. Walther u. —.
Schmid, B., Über d. Kondensation d. α-Benzylzimtsäure (α-Benzylidenhydrozimtsäure) zu α-Benzylidenhydrindon **62**, 545.
Schmidt, A., s. H. Th. Bucherer u. —.
Schmidt, E., s. O. Fischer u. —.
Schmidt, M., s. H. Franzen u. —.
Schmidt, M. von, Zur Kenntnis d. Entstehung d. Korksubstanz **84**, 830.
Schmidt, M. P., Über d. Spaltung d. Azofarbstoffe durch Halogene **85**, 235.
Schmidt, R., s. F. Stohmann u. —.
Schmitz, K., s. K. Elbs u. —.

Schneider, Chr., s. M. Busch u. —.
Schneider, H., s. F. Kunckell u. —, sowie A. Kötz u. —.
Schneider, R., Notiz über d. Zusammensetzung u. d. Konstitution d. Cubans **52**, 655; über d. Atomgewicht d. Wolframs **53**, 288; Beitrag zur Kenntnis d. Chromsulfids u. d. Sulfochromite **56**, 401; nachträgliche Notiz über d. Natriumsulfochromit **57**, 208; über d. Wismutoxydul **58**, 562; über d. Wismutoxydul u. d. Wismutsulfür **60**, 524.
Schneider, S., s. M. Busch u. —, M. Buch, W. Kamphausen u. —.
Schneider, W., s. E. Mohr u. —, sowie H. Franzen u. —.
Schnell, L., s. A. Claus u. —.
Schnitzspahn, K., Über s-Di-o-dinitrodiphenylmethan **65**, 315.
Schöfer, G. u. **N. Schwan**, Über einige Hydrazide einbasischer u. zweibasischer Säuren d. Fettreihe **51**, 180.
Schöllkopf, K., s. W. Wislicenus u. —.
Schönherr, P., Einw. von Kohlenoxychlorid auf p-Amidophenol (vorl. Mitt.) **67**, 339.
Schönholzer, A., s. R. Gnehm u. —.
Scholl, R., Zur Konstitutionsfrage d. primären Dinitrokohlenwasserstoffe **66**, 206; Herrn Ponzio zur Antwort **67**, 200.
Scholtz, Th., s. C. Willgerodt u. —.
Schon, C. V., Über zwei neue Laboratoriumsapparate **51**, 100.
Schorlemmer, K., Darst. d. s-o-p-Dinitrodiphenylmethans **65**, 305.
Schott, E., s. E. Ebler u. —.
Schrader, E., Über Hydrazide u. Azide von Sulfocarbonsäuren **95**, 312, 392; **96**, 180.
Schreckenbach, R., s. W. König u. —.
Schreiner, E., Über einige Kohlenwasserstoffe d. Diphenylreihe **81**, 422; über einige Derivate von Äthyl- u. Isopropylbenzol 557; über einige höhere Benzolhomologe **82**, 292.
Schroeder, J., Löslichkeit von Kaliumchlorid in Pyridinwassermischungen bei 10° C **77**, 267; Notiz über d. Bildung einer Doppelverb. von Quecksilbercyanid mit Pyridin 269; Beitrag zur Demonstration d. Bildung von Ammoniumamalgam durch Elektrolyse von Ammoniumchlorid 271.
—— u. **H. Steiner**, D. Molekulargröße anorgan. Salze in Methylacetat **79**, 49.
Schröter, W., s. R. Gnehm u. —.
Schüller, H., Über einige Derivate d. o-Oxychinolins **88**, 180.
Schulemann, W., s. R. Brieger u. —.
Schultz, G. u. **J. Erber**, Über Derivate d. Amidoalizarine **74**, 275.
—— u. **J. Flachsländer**, Über Nitroäthylbenzole u. daraus hergestellte Tetrazofarbstoffe **66**, 153.
—— u. **L. Hauenstein**, Beiträge zur Kenntnis d. Carbazols **76**, 336.

Schultz, G. u. E. Ichenhaeuser, Über einige Diazofarbstoffe aus Phenol u. Kresolen **77**, 100.
—— u. **A. Petény,** Über einige Derivate d. p-Xylidins **76**, 331.
—— u. **G. Rohde,** Über Reaktionsprodukte aus Phenylmethylpyrazolon-1,3,5 u. Phtalsäureandydrid **87**, 119.
——, —— u. **G. Herzog,** Umwandlungen d. Hydrocyancarbodiphenylimids **74**, 74.
—— u. **R. Stäble,** Über Chinonsulfosäure **69**, 334.
—— u. **M. Tichomiroff,** Über einige Isomere d. Ericabase **65**, 150.
Schunk, C. A., s. L. Marchlewski u. —.
Schupp, L., s. H. Finger u. —.
Schwalbe, C. G. u. E. Becker, D. Einw. d. alkalischen Erden auf Inkrusten von Zellstoffen u. auf Hydro- u. Oxycellulosen **100**, 19.
Schwan, N., s. Th. Curtius u. —, sowie G. Schöfer u. —.
Schwarz, A., s. C. Paal u —, sowie M. Freund u —.
Schwarz, B., s. K. Elbs u. —.
Schwenk, E., Zur Kenntnis d. Gallussäure **90**, 53.
Schwerdt, W., s. F. Reitzenstein u. —.
Schwyzer, A., s. R. Georgi u. —.
—— u. **G. S. Cruikshanks,** Reaktionsprodukte aus Benzolacetessigester u. cykl. Ketonen in Gegenwart von sek. Basen oder Natriumäthylat **89**, 189.
Seelemann, A., s. A. Claus u. —.
Seidel, J., Über Jodsubstitutionsprodukte einiger aromat. Alkohole, Aldehyde u. Säuren (vorl. Mitt.) **57**, 204; Jodierungsprodukte aromat. Alkohole, Aldehyde u. Säuren (2. Mitt.) 495; Jodsubstitutionsprodukte einiger aromat. Alkohole, Aldehyde u. Säuren **59**, 105.
Seidel, O., Über d. Benzoylderivate d. Acetonitrils u. d. Mono-p-toluylacetonitril **58**, 129.
Serono, C., Über d. Pyroantimonoxydhydrat **51**, 97.
Setlík, J., s. J. Milbauer u. —.
Setzer, C., s. A. Claus u. —.
Seufert, R., s. M. Busch, F. Achterfeld u. —.
Sevin, O., s. A. Kötz u. —.
Seyde, F., s. H. Th. Bucherer u. —.
Shukoff, A. A. u. P. J. Schestakoff, Über d. Konstitution d. Oxystearinsäure **67**, 414.
Siegmund, W., Einw. von Chinon auf Diamine u. Aminosäureester **82**, 409; zur Kenntnis d. Chinhydrone **83**, 553; über Chinhydrone **92**, 342.
—— u. **W. Suida,** D. Ölhärtung ohne Überdruck unter Verwendung von Nickel u. seinen Verbb. als Katalysatoren **91**, 442.
Sielisch, J., s. A. Kötz.

Siepermann, W., D. Sieden als Überwindung d. Schwere **81**, 190.
Skworzow, V., Zur Methodik d. Hydrierung von hydroaromat. Verbb. **84**, 422; s. J. Kondakow u. —.
Smith, L., Zur Kenntnis d. Atrolactinsäure **84**, 731; Spaltung d. Mandelsäure durch Phenäthylamin in ihre aktiven Komponenten 743; über α-Phenyl-α-äthylglykolsäure 744.
Snessarew, A., Synthesen in d. Reihe d. α-Iminonitrile **89**, 361; über d. Mechanismus d. Streckerschen Reaktion 372.
Sobbe, O. von, Darst. u. Eigenschaften d. Palmitinsäurebornylesters **77**, 510.
Soden, H. von, Über d. ätherischen Öle, welche durch Extraktion frischer Blüten mit flüchtigen Lösungsmitteln gewonnen werden (äther. Blütenextraktöle) **69**, 256.
Sommer, A., Über d. Einw. von Aminen auf Derivate d. Trinitro-p-toluidins **67**, 513.
Sonnenburg, E. F., s. H. Th. Bucherer u. —.
Spannagel, H., s. A. Darapsky u. —.
Speter, M., Berzelius' Irrtum über d. Entdecker d. Neutralitätsgesetzes **82**, 397.
Speyer, E., s. M. Freund u. —.
Spiess, P., s. A. Kötz u. —.
Spitta, A., Über Brom- u. Joddiphenylthiobiazolinthioäthan **67**, 239.
Spitz, C., s. H. Finger u. —.
Spritzmann, M., s. J. V. Dubsky u. —.
Staden, O., Methylierung d. p-Nitro-o-toluidins **65**, 249.
Stadnikoff, G. u. **Z. Kusmina-Aron,** Über d. Einw. von Kohlendioxyd auf Ätherate d. Alkylmagnesiumhalogenide **88**, 20.
Stadt, E. van de, s. W. J. Jorissen u. —.
Stäble, R., s. G. Schultz u. —.
Staedel, W., D. Chlorierung d. Äthylchlorids **80**, 303.
Stalmann, G., s. A. Kötz u. —.
Stamogen, Th., s. P. Petrenko-Kritschenko u. —.
Stamm, G., s. F. Reitzenstein u. —.
Stang, A., s. E. Knoevenagel, W. Mamontoff u. —.
Stanisch, Th., s. E. Müller u. —.
Starke, M., s. M. Busch u. —.
Starke, P., Über Orthoazoxy-, Azo-, Hydrazoanisol u. über Dianisidin **59**, 204.
Staudinger, H., Bemerkungen zu d. Arbeit von E. Erdmann: „Über d. Autoxydation von Trichloräthylen" **85**, 330.
Stavenhagen, A., Beiträge zur Kenntnis d. Arsenite **51**, 1.
Stavrolopoulos, A., s. H. Decker u. —.
Stein, A., Gesetzmäßigkeiten bei d. Wasserdampfdestillation organ. Säuren **88**, 83.

Steiner, H., s. J. Schroeder u. —.
Steinhäuser, E. u. **E. Diepolder,** Über Derivate d. Pyridins u. Chinolins **93**, 387.
Steinkopf, W., Beiträge zur Kenntnis d. Einflusses negativer Atome u. Atomgruppen bei Derivaten d. Acetonitrils u. Acetamids. 7. Mitt.: Über aliphat. Nitrokörper **81**, 97, 193.
— u. **E. Blümner,** Über einige Äther d. Cholesterins **84**, 460.
— u. **B. Jürgens,** Zur Kenntnis aliphat. Nitrokörper. 10. Mitt.: Über Hydroxamsäurechlorid **83**, 453; 9. Mitt.: Über d. Konstitution d. aci-Nitrokörper **84**, 686.
—, **H. Winternitz, W. Roederer** u. **A. Wolynski,** Über d. Kontaktzersetzung d. Cholesterins. Ein Beitrag zur Theorie d. Erdölbildung **100**, 65.
Steller, W., Synthese d. 1,8-Diaminooctans aus d. Azid d. Sebacinsäure **62**, 212.
Stephan, K., Über eine Umwandlung von Linalool in Terpineol vom Schmp. 35° **58**, 109; über eine Umwandlung von Geraniol in Terpineol vom Schmp. 35° **60**, 244; über süßes Pomeranzenschalenöl **62**, 523.
Steppes, F., Über p- u. o-Toluidoessigsäure u. α-, p- u. α-o-Toluidopropionsäure **62**, 481.
Stern, A., Über d. Einw. von Ketonen auf Phenyldithiocarbazinsäure **60**, 233; über Biazolbildung bei d. Phenylcarbazinsäure u. d. Phenyldithiocarbazinsäure 235.
Stevens, H. P., s. R. Stollé.
Stewart, A. W., Über d. Carbonylgruppe in statu nascendi **83**, 194.
Stiehl, W., Beiträge zur Kenntnis d. Lemongrasöls **58**, 51; über d. drei Lemongrasölaldehyde **59**, 497.
Stieldorf, P., s. H. Franzen u. —.
Stillich, O., Zur Kenntnis d. Sulfoessigsäure **73**, 538; **74**, 51.
Stobbe, H., Semicyklische 1,5-Diketone d. Cyklopentanreihe **86**, 209; optisch aktive semicykl. 1,5-Diketone d. Cyklohexanreihe 218; semicykl. 1,5-Diketone u. bicykl. Ketonalkohole **89**, 184; ungesättigte Säuren aus Cyklopentanon u. Bernsteinsäureester 329; ungesättigte Säuren u. stereoisomere Lactonsäuren aus aktivem 1,3-Methylcyklohexanon u. Bernsteinsäureester 341; Photochemisches über Stilben u. Phenylitaconsäureester **90**, 551.
— u. **A. Lippold,** Zur Photochemie d. Phenylacetaldehyds; Bildung d. Triphenylparaldehyds u. anderer Polymerer **90**, 277; Einfluß d. Lichtes auf d. Polymerisation d. Itaconsäureäthylesters 336.
Stobbe, H. u. **A. Rosenburg,** Bicyklischer Ketonalkohol durch Addition von Menthon an Benzalacetophenon **86**, 226.

Stöber, F., Über Titrierbüretten u. Scheidetrichter **59**, 595.

Stoehr, C., Über Pyrazine u. Piperazine. 4. Abhandl. **51**, 449; 5. Abhandl. **53**, 501; 6. Abhandl. **54**, 481; über cyklische Äther mehrwertiger Alkohole **55**, 78; über Pyrazine u. Piperazine. 7. Abhandl. **55**, 49; 8. Abhandl. 348; s. P. Brandes u. —.

—— u. **W. Detert,** Über d. Tricarbonsäure d. Pyrazins u. ihre Spaltungsprodukte **55**, 248.

Stohmann, F., Calorimetrische Untersuchungen, 35. Abhandl. (F. Stohmann u. R. Schmidt): Über d. Wärmewert d. Hippursäure, ihrer Homologen u. d. Anisursäure **53**, 345; 36. Abhandl. (F. Stohmann u. E. Haussmann): Über d. Wärmewert d. Amide u. Anilide d. ersten Glieder d. Reihe zweibasischer Säuren **55**, 263.

—— u. **E. Haussmann,** Über d. Wärmewert d. Amide u. Anilide d. ersten Glieder d. Reihe zweibasischer Säuren **55**, 263.

—— u. **R. Schmidt,** Über d. Wärmewert d. Amide u. Anilide einbasischer Säuren **52**, 59; über d. Wärmewert d. Hippursäure, ihrer Homologen u. d. Anisursäure **53**, 345.

Stollé, R., D. titrimetrische Best. von Hydrazin u. d. Verwendung von Hydrazinsulfat zur Titerstellung d. Jodlösung **66**, 332; über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf Äthylenbromid (vorl. Mitt.) **67**, 143; zur Kondensation von Aceton mit Bernsteinsäureester 197; über d. Überführung von Hydrazinderivaten in heterocyklische Verbb., 1. Abhandl.: bb_1-Diazole **68**, 130; 2. Abhandl.: Dihydrofuro(bb_1)diazole 317; 3. Abhandl.: Dihydrotetrazine 464; 4. Abhandl.: Osotetrazine 469; 5. Abhandl.: Über d. Acetyl- u. Benzoylabkömmlinge d. Hydrazins u. ihre Überführung in heterocykl. Verbb. **69**, 145; 6. Abhandl.: Über Tolyl- u. Benzylderivate d. Furodiazols u. Thiodiazols (H. P. Stevens) 366; 7. Abhandl.: Über d. Überführung d. asymm. sek. Hydrazids d. m-Chlorbenzoesäure in bb_1-Diazolabkömmlinge (H. Foerster) 382; 8. Abhandl.: Über d. Überführung d. sek. symm. Brombenzoylhydrazide in Abkömmlinge d. Furo(bb_1)diazols u. Thio(bb_1)diazols (A. Johannissien) 474; 9. Abhandl.: Über d. Überführung d. Hydrazide d. Propionsäure u. Isovaleriansäure in heterocykl. Verbb. (H. Hille) 481; 10. Abhandl.: Über d. Überführung d. Hydrazide d. n-Buttersäure in heterocykl. Verbb. (G. Zinsser) 486; 11. Abhandl.: Über d. Überführung d. Isobuttersäure in heterocykl. Verbb. (L. Gutmann) 497; 12. Abhandl.: Über d. Überführung d. sek. symm. Laurinsäurehydrazids in $\beta\beta_1$-Diazolabkömmlinge (Chr. Schätzlein) 503; 13. Abhandl.: Dipentadekylfurodiazol u. Dipentadekylthiodiazol (F. H. Dellschaft) 506; 14. Abhandl.: Über Seleno(bb_1)diazole (L. Gutmann) 509; 15. Abhandl.: Über d.

Metallverbb. d. Aldehyd- u. Keton-Kondensationsprodukte d. Säurehydrazide u. ihr Verh. geg. Säurechloride u. Jod (E. Münch) **70**, 393; 16. Abhandl.: Über Diazole u. Bisdiazole (W. Kind) 423; 17. Abhandl.: Über Diphenylosotetrazin u. Diphenylosotriazol (E. Münch u. W. Kind) 433; 18. Abhandl.: Über d. Einw. von Ammoniak auf Tetrabrombenzalazin **71**, 30; 19. Abhandl.: Über Dihydrazidchloride **73**, 277; 20. Abhandl.: über Dibenzoylhydrazidchlorid (K. Thomä) 288; 21. Abhandl.: Über Dihydrazidchloride substituierter Benzoesäuren u. ihre Umsetzungsprodukte (A. Weindel) **74**, 1; 22. Abhandl.: Über Dihydrazidchloride substituierter Benzoesäuren u. d. α-Naphtoesäure (A. Bambach) 13; 23. Abhandl.: Zur Konstitution d. s-Dihydrotetrazine (Isodihydrotetrazine) **75**, 94; 24. Abhandl.: N-Amidotriazole (s-Dihydrotetrazine) 416; 25. Abhandl.: N-Amidoosotriazole **78**, 544; Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf Natriumamid **83**, 233; 26. Abhandl.: Über d. Einw. von Chlor auf Benzalazin u. Benzalbenzhydrazid **85**, 386; über Diphenylamidoessigsäure **90**, 273.

Stollé, R. u. **A. Benrath,** Über d. Einw. von Jod u. halogenhaltigen Substanzen auf Metallverbb. d. Dibenzoylhydrazins **70**, 263.

—— u. **Fr. Helwerth,** Über einige Hydrazinabkömmlinge d. Chlorals u. d. Trichloressigsäure **88**, 315.

—— u. **M. Luther,** Über Dimethyloxanilid **90**, 275.

—— u. **K. Krauch,** Über d. Einw. von Hydrazinhydrat auf Dicyandiamid u. Biuret **88**, 306.

Stolz, F., Erwiderung auf d. Abhandl. von R. von Rothenburg: „Zur Konstitutionsfrage d. n-Phenylpyrazolone“ **52**, 138; zur Konstitution d. Säurederivate d. 1-Phenyl-3-methyl-5-pyrazolons **55**, 145.

Storp, W., s. A. Klages u. —.

Stramer, W., Über Phenyldithiobiazolonthiol **60**, 187.

Strasser, H., s. V. Merz u. —.

Stremme, H., Bemerkung zu d. Abhandl. von K. Endell: „D. Säuregehalt d. Moorwassers“ **82**, 519.

Striegler, C., Semicyklische 1,5-Diketone durch Addition von Cyklopentanon an Piperonylidenacetophenon u. an Anisylidenacetophenon **86**, 241; zwei stereoisomere semicykl. 1,5-Diketone aus 3-Methylcyklohexanon u. Piperonylidenacetophenon 257.

Stritar, M. J., s. R. Fanto u. —.

—— u. **R. Fanto,** Über Glyceridverseifung bei d. Umesterung im homogenen System **78**, 35; zu R. Kremanns Bemerkungen 408.

Strömholm, D., Über eine Klasse von Doppelsalzen **66**, 423, 517; einige Beobachtungen über Superjodide **67**, 345.

Stroschein, Fr., Über d. Lacton d. racemischen Benzoylphenylalanins **82**, 322; s. a. **81**, 473; **82**, 60.
Struve, A. u. **R. Radenhausen**, Über Azide substituierter Benzoesäuren **52**, 227.
Suchanek, O., Über d. Einw. d. drei isomeren Aminobenzoesäuren auf Benzo-, Tolu- u. p-Xylochinon **90**, 467.
Sucharda, E., s. St. von Niementowski u. —.
Süchting, H., s. Br. Tacke u. —.
Suida, H., D. photochem. Verh. d. Nitroterephtalaldehyds **84**, 827.
Suida, W., Zur Kenntnis d. Salzbildung bei Aminophenolen 83, 233; s. W. Siegmund u. —.

T.

Tacke, Br. u. **H. Süchting**, Erwiderung auf d. Abhandl.: D. verbesserte Methode zur Best. d. Acidität von Böden von Dr. H. Süchting, kritisch beleuchtet von A. J. van Schermbeek **78**, 139.
Taipale, K., Über d. Einw. d. Cyankaliums auf Isobutyraldehyd **82**, 38.
Takens, E., s. A. Kötz, E. Nussbaum u. —.
Talanzeff, S., Über d. Methyltertiärbutyläthylenmilchsäure **62**, 306.
Talieff, C., Über d. Allylmethylbutylcarbinole mit normalem u. sekundärem Butylradikal **64**, 555.
Tatschaloff, A. von, Methylierung d. o-Nitro-o-toluidins **65**, 239; Darst. d. o-Nitrobenzophenons 308.
Tausz, J., Entfernung d. aromat. Kohlenwasserstoffe aus Mineralölen mit Hilfe von Trioxymethylenschwefelsäure **99**, 276.
Teclu, N., Zur Kenntnis d. Flamme (Fortsetzung) **52**, 145; zur Best. d. chemischen Attraktionsgeschwindigkeit 277; **56**, 178; d. Magnet-Radiometer **58**, 255; zur Kenntnis d. Flamme **60**, 396; neue Ozonapparate 402; zur Darst. d. festen Kohlendioxyds **67**, 423; zur Synthese d. Wassers durch Verbrennung 426; zur Kennzeichnung d. Flamme **69**, 359; **88**, 189; zur Darst. d. Knallgases 362; über d. Elektrolyse d. Wassers 364; zur Ermittlung von Explosionsgrenzen in Gasgemengen **75**, 212; Vorlesungsapparate 224; Laboratoriumsapparate 234; zur Heiz- u. Leuchtwertbest. d. Leuchtgases **79**, 165; über d. Strömen d. Gase durch Gefäße 171; d. Acetylenlampe als Unterrichtsmittel **82**, 183; über d. Abkühlung d. Flamme 185; über d. Einschlagen d. Heizbrennerflamme 189; d. Explosionsindikator 237.
Teichmann, H., s. C. Haeussermann u. —.
Tenzer, M., s. G. Rohde u. —.

Thiel, A., Bemerkungen zu Vaubels Betrachtungen über Neutralisationswärme u. elektrolytische Dissoziation **61**, 141.

Thiemann, H., s. Th. Curtius u. —.

Thode, C., o-Amidobenzhydrazid u. Abkömmlinge davon **69**, 92.

Thomae, C., Über einige Derivate d. p-Amidotriphenylmethans **71**, 566; Neuerung an d. Küvette d. Ultramikroskops **80**, 390; zur Darst. von Goldhydrosolen 518; zur Beleuchtungsfrage in d. Ultramikroskopie 555; zur Kenntnis d. Äpfelbestandteile **84**, 247; **87**, 142; zur Kenntnis d. Pflanzenfette 144; zur Kenntnis d. Trockenerhitzung 423.

Thomä, K., s. R. Stollé.

Thomsen, Jul., Zersetzbarkeit d. Alkali enthaltenden Lösungen d. unterchlorigen Säure **59**, 244; allgemeine Theorie d. Verbrennungs- u. Bildungswärme d. Kohlenwasserstoffe im gas- u. dampfförmigen Zustande, nebst Beurteilung d. Resultate d. von Daniel Lagerlöf mitgeteilten „Thermochem. Studien" **71**, 164; Herrn Daniel Lagerlöfs Antwort **72**, 341.

Thomsen, Th. Sv., Über einige Doppelsalze von Antimonpentachlorid mit d. Chlorhydraten einiger Alkaloide **84**, 410.

Thudichum, J. L. W., Über d. Phrenosin, ein unmittelbares Edukt aus d. Gehirn u. d. Produkte seiner Chemolyse mit Salpetersäure **53**, 49; über d. Reaktionen d. Bilirubins mit Jod u. Chloroform 314; einige Reaktionen d. Phrenosins, d. Cerebro-Galactosids aus d. menschlichen Gehirn **60**, 487; einige wissenschaftliche u. ethische Fragen d. biologischen Chemie **61**, 568.

Thyssen, H,. D. Hydrazid d. α-Thiophencarbonsäure **65**, 1.

Tichomiroff, M., s. G. Schultz u. —.

Tiesenholt, W. von, Über d. Einw. von unterchloriger Säure auf Metallchloride **63**, 30; über d. Zusammensetzung d. Chlorkalks **65**, 512; **73**, 301.

Tischendorf, P., Zur Kenntnis d. Einw. von Chlorkohlenoxyd auf einige Derivate von Sulfon- u. Sulfinsäuren **51**, 350.

Tischtschenko, W., L. J. Woels u. **J. Rabcewicz-Zubkowsky,** Zur Kenntnis d. Mechanismus d. Reaktion von Cannizzaro **86**, 322.

Tollens, B., Über d. Kohlenhydrate d. Flechten **95**, 132.

Topaloff, W., s. J. Biehringer u. —.

Trachmann, O., D. drei Mononitrobenzhydrazide **51**, 165.

Treadwell, W., s. E. Müller u. —.

Tröger, J., Über d. Einw. von Acetessigester, sowie substituierten Acetessigestern auf p-Amidobenzoesäure bei An- u. Abwesenheit von Pyridin **60**, 507; über Amidolophine **64**, 530.

—— u. **K. Artmann,** Über ungesättigte Sulfone d. Naphtalinreihe **53**, 484.

Tröger, J. u. **O. Beck,** Über Arylsulfonacetone, Arylsulfonacetophenone u. Cyanbenzylarylsulfone **87**, 289.
—— u. **F. Bolm,** Über Sulfonketone d. Naphtalinreihe **55**, 398.
—— u. **Chr. Budde,** Über arylsulfonierte Alkohole u. arylsulfonierte Säuren **66**, 130.
—— u. **A. Eggert,** Über d. Einw. von Thiophenol auf Diketone d. aromat. Reihe **53**, 478.
—— u. **E. Ewers,** Über d. Elektrolyse d. Natriumsalze halogensubstituierter Fettsäuren **58**, 121; Elekrtolyse d. $\alpha\alpha\beta$-Trichlorbuttersäure **59**, 464; über α-Dichlorpropionthioamid **60**, 520; über arrylthiosulfonsaure u. arrylsulfinsaure Diazosalze **62**, 369.
—— u. **W. Grothe,** Über d. beiden Thiosulfonsäuren d. Naphtalins sowie o-Toluolthiosulfonsäure **56**, 470.
—— u. **W. Hille,** Über d. Darst. eines neuen, sehr empfindlichen Indikators aus m-Toluidin **68**, 297; über d. Allyl-α-m-xylylsulfon 309; über arylsulfonierte Amide, Nitrile u. Thioamide d. Essigsäure **17**, 201.
——, —— u. **P. Vasterling,** Über d. Einw. von schwefl. Säure auf Diazo-m-toluolchlorid sowie Diazobenzolsulfat **72**, 511.
—— u. **A. Hinze,** Beiträge zur Kenntnis ungesättigter Sulfone. II. Über d. Additionsvermögen ungesättigter Sulfone gegen Halogen u. Halogenwasserstoff **55**, 202.
—— u. **V. Hornung,** Über d. Einw. von alkohol. Kaliumsulfid u. alkohol. Kaliumsulfhydrat auf symmetrische Dibromsubstitute von Sulfonen **56**, 445; über Derivate d. symmetrischen Triazins **57**, 357; über d. Einw. von Einfach- u. Zweifach-Chlorschwefel auf sulfinsaure Salze, sowie Mercaptane **60**, 113; über d. Einw. von arylsulfinsauren u. arylthiosulfonsauren Salzen sowie Thiophenolaten auf Phtalylchlorid **66**, 345.
—— u. **F. Hurdelbrink,** Über in p-Stellung monohalogensubstituierte arylthiosulfonsaure Salze **65**, 82.
—— u. **W. Kroseberg,** Über Arylsulfon-α,α-dihalogenacetonitrile, RSO_2CX_2CN u. über eine eigenartige Reduktion solcher Halogenverbb. **87**, 67.
—— u. **B. Lindner,** Weitere Beiträge zur Kenntnis d. arylsulfonierten Acetonitrile **78**, 1.
—— u. **O. Lüning,** Beiträge zur Kenntnis d. chlorierten Acetonitrile **69**, 347.
—— u. **W. Meine,** Über aromat. Disulfinsäuren **68**, 313.
—— u. **O. Müller,** Über d. bei d. Einw. von Schwefligsäureanhydrid auf Diazobenzolsulfat entstehende Azobenzol-p-hydrazinsulfonsäure u. ihre Kondensation mit Aldehyden u. Ketonen **78**, 369.
—— u. **A. Prochnow,** Weitere Beiträge zur Kenntnis d. arylsulfonierten Acetonitrile **78**, 123.

Tröger, J. u. **G. Puttkammer,** Über d. bei d. Einw. von Schwefligsäureanhydrid auf m-Diazotoluolsulfate entstehende 2,3'-Dimethylazobenzol-4-hydrazinsulfonsäure u. ihre Kondensation mit Aldehyden u. Ketonen **78**, 437; über d. Säureadditionsprodukte von 2,3'-Dimethylazobenzol-4-hydrazonen (m-Toluolazo-m-toluolhydrazonen) 450.

—— u. **R. Uhde,** Über sulfonierte Buttersäuren **59**, 320.

—— u. **P. W. Uhlmann,** Oxydationsversuche mit einigen durch d. Einw. von o- bzw. p-Toluolsulfonchlorid auf Amidokörper erhalten. Derivaten **51**, 435.

—— u. **P. Vasterling,** Über d. Einw. von Halogenalkylen auf d. Natriumverbb. von arylsulfonierten Acetonitrilen **72**, 323.

—— u. **W. Voigtländer-Tetzner,** Beiträge zur Kenntnis d. o-Toluolsulfinsäure **54**, 513.

—— u. **F. Volkmer,** Über d. Einw. von Phenylhydrazin auf arylthiosulfonierte Acetessigester **70**, 375; über d. Einw. von äthylxanthogensaur. Kalium auf monohalogensubstituierte Fettsäuren sowie Fettsäurederivate 442; über d. Anlagerung von Hydroxylamin an arylsulfonierte Acetonitrile **71**, 236.

Tschelinzeff, W., Über d. Bau d. magnesium-organ. Komplexe u. d. Mechanismus ihrer Bildung **89**, 86.

Tscherbakoff, A. u. **A. Saytzeff,** Über d. Einw. d. Schwefelsäure auf Elaidinsäure **57**, 27.

Tschitschibabin, A. E., Über d. Kondensation von α- u. γ-Benzylpyridin mit Formaldehyd **69**, 310; zur Frage nach d. Ersetzbarkeit d. Äthoxyls durch Radikale. Eine Synthese von Acetalsäureestern u. von homologen Äthoxyakrylsäuren **73**, 326; „Triphenylmethyl" u. seine Haloidverbb. **74**, 340; über Äthylpropenyläther 423; über d. Diphenyl-γ-pyridylcarbinol **75**, 526; Untersuchungen auf d. Gebiete d. Trinaphtylmethanverbb. **84**, 760; über d. Valenz d. Kohlenstoffatoms in sog. „ungesättigten" Verbb. **86**, 381.

—— u. **S. J. Korjagin,** Tri-β-naphtylmethan u. seine Derivate **88**, 505.

—— u. **O. J. Magidson,** Über d. Einw. d. Phosphorsäure auf d. Di-α-naphtylcarbinol **90**, 168.

Tschudin, E., s. Fr. Fichter.

Tschugaeff, L., Über d. Einfluß d. Ringbildung auf d. Beständigkeitsgrad von Komplexverbb. **75**, 153; einige Bemerkungen über d. Ringbildung bei Komplexverbb. **76**, 88; eine Bemerkung zu d. Abhandl. von Kötz u. Grethe: „Über d. $\Delta^{1,5}$-Dihydrophenol usw." **81**, 188; Bemerkungen zur Abhandl. von E. Deussen: „Über eine neue Methode zur Prüfung optisch aktiver Verbb."; zugleich ein Beitrag zur Kenntnis d. anomalen Rotationsdispersion" **86**, 545.

U.

Ucke, A., s. C. Willgerodt u. —.

Uhde, R., s. J. Tröger u. —.

Uhlmann, A., s. H. Th. Bucherer u. —.

Uhlmann, P. W., Über Einw. von Cyanessigsäureäthylester auf Mononitrodiazobenzolsalze **51**, 217; s. J. Tröger u. —.

Ujedinoff, M. N., s. N. D. Zelinsky u. —.

Ulex, G., s. F. Kunckell u. —.

Ulffers, F., Zur Kenntnis d. Verbindungsformen dreiwertiger Basen mit zweiwertigen Säuren im allgemeinen, einiger Tonerdesilicate im besonderen **76**, 143; zur Kenntnis d. Tonerdesilicate **77**, 549.

Ulrich, H., s. E. Mohr, Fr. Köhler u. —.

Unruh, M. von, s. H. Erdmann u. —.

V.

Vanino, L., Über Bologneser Leuchtsteine **73**, 446; zu d. Geschichte d. kolloidalen Goldes 575; zur Bildung geschwefelter Aldehyde **77**, 367; zur Theorie d. Leuchtsteine u. ihre verschiedenfarbige Phosphorescenz **88**, 77.

—— u. **J. Gans**, Über d. Bologneser Leuchtsteine **71**, 196.

—— u. **F. Hartl**, Über d. Einw. von höherwertigen Alkoholen auf Wismutsalze u. d. Darst. von Wismutsalzen mittels Wismutnitrat-Mannitlösung **74**, 142.

—— u. **P. Sachs**, Über d. Einw. von Silbersalzen u. kolloiden Metallen auf Luminophore **87**, 508.

—— u. **A. Schinner**, Über Selenaldehyde **91**, 116.

—— u. **E. Zumbusch**, Über d. Bologneser Leuchtsteine **80**, 69; **82**, 193; **84**, 305.

Vasterling, P., s. J. Tröger u. —, sowie J. Tröger, W. Hille u. —.

Vaubel, W., D. Benzolkern, 4. Abhandl. **51**, 444; 5. Abhandl. **52**, 548; über d. Wasserlöslichkeit einiger Substitutionsderivate d. Benzols 72; über d. bei d. Bildung von Azofarbstoffen sich zeigenden Gesetzmäßigkeiten 284; über d. Verh. einiger Benzolderivate geg. nascierendes Brom, IV. 417; über d. Zusammenhang zwischen Farbe u. Konstitution d. Triphenylmethanfarbstoffe **53**, 47; d. Benzolkern, 6. Abhandl. 241; 7. Abhandl. 549; zur Kenntnis d. Dehydrothiotoluidins u. d. Primulinbase 548; über d. Verh. d. Chinonimidfarbstoffe geg. nasc.

Brom **54**, 289; über d. Konfiguration d. Chinonimidfarbstoffe 292; zur Kenntnis d. im Kerne bromierten Phenacetins **55**, 217; über d. Überführung von Phenylhydrazin in Diazobenzol 220; über d. Dissoziationswärme d. Elementarmoleküle 542; d. Benzolkern, 8. Abhandl.: Über d. Enantiomorphie d. Benzolderivate 221; 9. Abhandl.: Eugenol u. Isoeugenol, Diketochloride u. verwandte Körper **56**, 266; über d. Molekularassoziation flüssiger Körper **57**, 336; über d. Wasserlöslichkeit organ. Verbb. **59**, 30; über d. Molekulargröße d. flüssigen Wasserstoffs 246; über d. Molekulargröße d. Eiweißkörper **60**, 55; über d. Verhältnis zwischen Reaktionsvermögen u. Konzentration d. Schwefelsäure **62**, 141; zur Kenntnis d. Jodes u. d. Farbe d. Jodlösungen **63**, 381; über d. Nachweis d. Hydratbildung mit Hilfe d. Best. d. Verteilung zwischen zwei Lösungsmitteln **67**, 473; über d. Molekulargröße d. Verbb. im flüssigen Zustande **69**, 138; über d. Molekulargröße d. Verbb. im festen Zustande u. d. Beziehungen zwischen osmotischem Druck, Gefrierpunktsdepression u. Siedepunktserhöhung 545; über d. Beziehungen zwischen d. Größen d. Molekularkomplexe u. d. Ausdehnungskoeffizienten in d. verschiedenen Aggregatzuständen **70**, 503; Beitrag zur Kenntnis d. Absorption von Gasen durch Kohle **74**, 232; d. Verschiedenheit d. chem. Zusammensetzung von Aragonit u. Kalkspat **86**, 366; Superoxyd, Ozon u. salpetr. Säure in Kalkhydrat u. im Aragonit **88**, 61; s. E. Blum u. —.

Veillon, L., s. R. Gnehm u. —.

Vis, G. N., Adolf Claus, Nekrolog **62**, 141.

Vogel, P., s. H. Bauer u. —.

Voigtländer-Tetzner, W., s. J. Tröger u. —.

Volk, H., s. K. Elbs u. —.

Volkmer, F., s. J. Tröger u. —.

Vorländer, Alkyl, Alphyl u. Arryl **59**, 247.

Vorländer, D., Was sind Basen u. Säuren? **87**, 84.

Vortisch, R., s. Fr. Fichter.

W.

Wacker, L., Über eine neue Hydroxylierungsmethode in d. Anthrachinonreihe **54**, 88.

Wagenknecht, W., s. A. Gutbier u. —.

Wagner, D., V. Ljwoff, u. **A. Boening,** Über d. Wirkung d. Schwefelsäure auf einige Glycerine, die durch Oxydation d. ungesät-

tigten tertiären Alkohole d. Reihe $C_nH_{2n-1}OH$ mit einem Allylradikal erhalten werden **71**, 417.

Wagner jun., G., Über Allylmethylisopropylcarbinol **64**, 349.

Wagner, H. E., Über Vorgänge bei d. Oxydation von Indigo **89**, 377.

Wagner, V., Über s-o-p-Dioxydiphenylmethan **65**, 313.

Walbaum, H., Über einen wichtigen Bestandteil d. Orangenblütenöls (Neroliöl) **59**, 350; über d. Vorkommen von Methylanthranilsäuremethylester im Mandarinenöl **62**, 135; d. ätherische Öl d. Akazienblüten **68**, 235; Berichtigung 424; d. natürliche Moschusaroma **73**, 488; Beitrag zur Kenntnis d. japanischen Pfefferminzöls **96**, 245.

—— u. **O. Hüthig,** Über d. Ceylon-Zimtöl **66**, 47; Beiträge zur Kenntnis d. Neroliöls u. Petitgrainöls **67**, 315; über d. Gingergrasöl **71**, 459.

Walden, P., Über d. Einfluß d. Elemente auf d. optische Aktivität d. Amylalkohols **59**, 470.

Walder, E., s. R. Gnehm u. —.

Waldmann, E., Zur Kenntnis d. 2,4-Dinitrophenylglycins **91**, 190.

Wallach, O., Zur Geschichte d. Fenchens. Eine Antwort an Herrn Kondakow **65**, 586.

Wallbaum, R., s. A. Claus u. —.

Walter, J., Einige Oxydationsversuche durch teilweise Verbrennung **51**, 107; Druckrohr für Laboratoriumsversuche **53**, 132; Beitrag zur Erklärung d. Sandmeyerschen Reaktion 427; eine neue Waschflasche **55**, 507; zur Einw. d. Chlorzinks auf Amylalkohol **59**, 41; Erklärung **63**, 496.

Walther, R. von, Über d. Konstitution d. Diazobenzolverbb., 1. Mitt. **51**, 528; 2. Mitt. 581; über Reduktionen mittels Phenylhydrazin **52**, 141; über d. Einw. von Orthoameisenäther auf primäre aromat. Amine 429; über Reduktion mittels Phenylhydrazin **53**, 433; über d. Einw. von Orthoameisenäther auf primäre aromat. Amine 472; zur Darst. von Cyanamid **54**, 510; über isomere Amidine **55**, 41; Dinitril-phenylhydrazone u. deren Umlagerungsprodukte 137; zur Kenntnis isomerer Diazoamidoverbb. 548; zur Kenntnis isomerer Amidine (Entgegnung) 552; zur Kenntnis ungesättigter Kohlenwasserstoffe (vorl. Mitt.) **57**, 111; ein neuer Absaugkolben 544; Untersuchungen über d. Reaktionsfähigkeit d. Alkyloxysäuren **65**, 479; zur Kenntnis d. Einw. von Natrium auf Nitrile **67**, 445; Chinolinsynthese aus Dinitrilen 504; über d. Einw. von Ammonpersulfat auf Thiobenzamid **69**, 44; Phenylcarbamido-Methenyldiphenylamidin u. dessen leichter Zerfall unter Abspaltung von Phenylisocyanat **73**, 108; zur Kenntnis d. Einw. von Basen auf Thio-

harnstoffe **74**, 222; zur Kenntnis d. Einw. von Bromacetophenon auf Thioharnstoff **75**, 187; eine neue Darstellungsweise von Cyanursäure **79**, 126; Kondensation von Alkyloxysäureestern mit Cyaniden u. Ketonen **83**, 171; Orthoameisensäureester als Alkylierungsmittel **91**, 258; über Gewinnung von Pikraten d. Alkylpyridoniums u. analoger Basen 329; **92**, 208; zur Wasserlöslichkeit d. Glases **91**, 332; s. O. ZWINGENBERGER u. —.

Walther, R. von u. **R. Bamberg,** Über einige Derivate d. o-Amido-m-Xylyl-p-Toluidins **71**, 153; über einige Chinazoline aus o-Amido-m-Xylyl-p-Toluidin **73**, 209.

— u. **W. Bretschneider,** Zur Kenntnis d. p-Amidobenzaldehyds, 2. Abhandl. **57**, 535.

— u. **J. Clemen,** Beiträge zur Kenntnis d. α-Methylketols **61**, 249.

— u. **K. Demmelmeyer,** Beiträge zur Kenntnis d. Parachlor- u. Parabrommetakresols II. **92**, 107.

— u. **H. Greifenhagen,** Einw. von Bromacetophenon auf Senföle u. Thiourethane **75**, 201.

— u. **W. Grieshammer,** Beiträge zur Kenntnis d. aromat.-aliphat. Diazoaminoverbb. (über Arylazodicyandiamide) **92**, 209.

— u. **A. Grossmann,** Beitrag zur Kenntnis d. Amidine **78**, 478.

— u. **L. Hirschberg,** Kondensation von p-Chlorbenzylcyanid u. aromat. Säureestern durch Natriumäthylat **67**, 377.

— u. **R. Hübner,** Umsetzung d. Aldehyde u. Ketone in α-Aminonitrile u. Derivationen d. letzteren **93**, 119.

— u. **O. Kausch,** Beiträge zur Kenntnis d. p-Amidobenzaldehyds **56**, 97.

— u. **A. Kessler,** Zur Gewinnung von Benzimidazolen aus d. Dinitrodiphenylaminen **69**, 40; zur Kenntnis einiger Benzimidazole aus 2,4-Nitramidodiphenylamin **74**, 188, 241.

— u. **E. Krumbiegel,** Zur Kenntnis d. Synthese von Triazolen mittels Natrium u. Nitrilen **67**, 481.

— u. **A. Lehmann,** Darst. von Benzolazodiphenylaminen aus Amidoazobenzol **69**, 42.

— u. **W. Raetze,** Zur Kenntnis d. p-Chlorbenzaldehyds **65**, 258.

— u. **H. Roch,** Zur Kenntnis d. Thiazole **87**, 27.

— u. **O. Rothacker,** Über Kondensation von Diazobenzolimiden mit Pyrazolonen **74**, 207.

— u. **P. G. Schickler,** Kondensation von Säureestern u. Cyaniden mittels Natriumäthylats **55**, 305.

— u. **A. Schlossmann,** Über eine neue Methode d. Desinfektion **57**, 173, 512.

— u. **A. Stenz,** Einw. von Chloressigsäure u. Chloraceton auf Thiocarbanilide u. Thiosemicarbazide **61**, 575.

Walther, R. von u. **Th. von Pulawski,** Zur Kenntnis einiger Benzimidazole **59**, 249.

—— u. **A. B. Weinhagen,** Zur Kenntnis d. Betaine u. d. Halogenalkylate **96**, 50.

—— u. **A. Wetzlich,** Über d. Einw. von Aldehyden auf Phenylessigsäure u. Benzylcyanid u. einige Abkömmlinge davon zur Erzeugung von Stilben u. Stilbenderivaten **61**, 169.

—— u. **St. Wlodkowski,** Zur Darst. von Acidyl- u. Nitrosoderivaten aromat.-alkylierter Harnstoffe **59**, 266.

—— u. **W. Zipper,** Beiträge zur Kenntnis d. Parachlor- u. Parabrommetakresols I. **91**, 364.

Wanselin, J., s. P. Klason u. —.

Want, G. van der, s. A. C. Geitel u. —.

Weber, G., s. R. Gnehm.

Weddige, A., Untersuchungen aus d. Laboratorium von — **55**, 123.

Wegelin, G., s. E. Müller, — u. E. Kellerhoff.

Wegrzyn, H., s. H. Franzen, — u. M. Kritschewsky.

Weiler, M., s. E. Bamberger u. —.

Weindel, A., s. R. Stollé.

Weinhagen, A. B., s. R. Frh. von Walther u. —.

Wislicenus, W. u. **K. Schöllkopf,** Über d. Kondensation von Oxalester mit Äthoxycrotonsäureester, Äthoxypropen u. Acetondiäthylacetal **95**, 269; über d. Einw. von Oxalester auf β-Aminocrotonsäureester **96**, 174.

Weiss, A., s. M. Guthzeit, — u. W. Schaefer.

Weiss, F., s. O. Fischer, C. Dietrich u. —.

Weissbach, H., Zur Kenntnis d. Benzolazocyanessigesters (vorl. Mitt.) **57**, 206; zur Kenntnis d. Phenylhydrazoncyanessigesters u. seiner Homologen, sowie d. Benzolazocyanessigesters **67**, 395.

Weisspfennig, G., s. Th. Zincke u. —.

Weisswange, W., s. C. von Rechenberg u. —.

Wendt, G., Zur quant. Best. von Kondensationsprodukten **51**, 344.

Wenzel, F., D. chem. Struktur d. Atome. I. D. typischen Elemente **98**, 155; II. D. Valenzmassen u. ihre Bildungsarten 168; III. D. Stereoisomerie d. Ammoniumverbb. 178; IV. D. metallische Kohlenstoffatom 193.

Wetzlich, A., s. R. von Walther u. —.

Wheelwright, E. W., s. E. Bamberger u. —.

Wiedemann, E., Zur Alchemie bei d. Arabern **76**, 65, 105; zur Geschichte d. Alchemie **85**, 391.

Willenberg, Hertha, s. E. Müller u. —.
Willgerodt, C., Über Azimido-, Aznitroso-, Oxazimido-, Oxaznitroso- u. Nitrosazimidoverbb. **55**, 375; über jodhaltige heterocyklische Kerne in organ. Verbb. u. d. Chlorübertragung d. Jodidchloride **59**, 198; über d. Abkömmlinge d. p-Dichlor-, p-Dibrom- u. v-m-Dibrom-Jodbenzols mit mehrwertigem Jod **71**, 540; Darst. von Säuren u. Säureamiden durch Einw. von Schwefelammonium auf fettaromatische Ketone **80**, 183.
— u. **B. Albert,** Über acylierte Phenanthrene u. einige ihrer Derivate **84**, 383.
— u. **L. Brandt,** Über Jodoso-, Jodo- u. Jodiniumverbb. d. 1-Methyl-3-äthyl-4-jodobenzols **69**, 433.
— u. **H. Dauner,** Über p-Tolylpseudoazimidochinolin **60**, 72.
— u. **W. Hambrecht,** Darst. von Säuren u. Säureamiden aus Phenylalkylketonen durch Behandlung mit gelbem Schwefelammonium **81**, 74.
— u. **H. Harter,** Über p-Äthylphenylhydrazin, Pikryl- u. o-p-Dinitrophenyl-p-äthylphenylhydrazin u. Derivate davon **71**, 409.
— u. **F. Herzog,** Über Pikryl-, o-p-Dinitrophenyl- u. 2-Nitro-5-chlorphenyl-2,4,5-trimethylphenylhydrazin u. Derivate davon **71**, 385.
— u. **H. Klein,** Über p-Tolylpseudoazimidonitrobenzol, sowie über Pikryl- u. o-p-Dinitrophenyl-as-m-Xylylhydrazin u. Derivate davon **60**, 97.
— u. **M. Klinger,** Über Jodthioäther, Jodsulfone, Jodsulfonsäureester u. ihre Derivate mit mehrwertigem Jod **85**, 189.
— u. **P. Lewino,** Zur Kenntnis d. Derivate d. 2,3-Dimethyl-4'-jodazobenzols u. d. m-Bromjodbenzols mit mehrwertigem Jod **69**, 321.
— u. **W. Lindenberg,** Über p-Xylylhydrazin, Pikryl-, o-p-Dinitrophenyl- u. 2-Nitro-5-chlorphenyl-p-xylylhydrazin **71**, 398.
— u. **F. Maffezzoli** Beiträge zur Kenntnis d. Anthrachinonorthodicarbonsäureanhydrids **82**, 205.
— u. **F. H. Merk,** Darst. von Säuren u. Säureamiden aus Phenylalkylketonen durch Behandlung mit gelbem Schwefelammonium **80**, 192.
— u. **M. Plockstiess,** Über Jodsulfone u. ihre Derivate mit mehrwertigem Jod **85**, 198.
— u. **H. Roggatz,** Über Jodoso-, Jodo- u. Jodiniumverbb., d. sich von Jod- u. Chlorjodmesitylen ableiten **61**, 423.
— u. **Th. Scholtz,** Darst. von Kohlenwasserstoffen, Säuren, Säureamiden u. Thiophenen durch Einw. von Schwefelammonium auf fettaromat. Ketone **81**, 382.

Willgerodt, C. u. **A. Ucke,** p-Jodbenzaldehyd u. Derivate mit ein- u. mehrwertigem Jod **86**, 276.

—— u. **O. Waldeyer,** Über Jodoso- u. Jodverbb. d. Dijoddiphenylsulfons **59**, 194.

Wilner, E., s. H. Finger u. —.

Winternitz, H., s. W. Steinkopf, —, W. Roederer u. A. Wolynski.

Wirth, F., s. O. Hauser u. —.

Wislicenus, H., Über „aktivierte" Metalle (Metallpaare) u. d. Verwendung d. aktivierten Aluminiums zur Reduktion in neutraler Lösung **54**, 18; s. G. Büttner u. —.

Wissmüller, M., s. A. Gutbier u. —.

Witter, H., s. E. Bamberger u. —.

Wittorf, N., s. Wl. Ipatiew u. —.

Wlodkowski, St., s. R. Walther u. —.

Wöhlk, A., s. E. Biilmann u. —.

Woelz, L. J., s. W. Tischtschenko, — u. J. Rabcewicz-Zubkowsky.

Woernle, M., s. A. Gutbier, A. Krell u. —.

Wohlfahrt, Th., Über d. elektrochem. Reduktion von 2,2-Dinitrodiphenyl zu Phenazon u. einige Derivate d. Phenazons **65**, 295; zur Kenntnis d. p- u. o-Nitrobenzolsulfonsäure **66**, 551; s. K. Elbs u. —.

Wolbring, W., s. M. Busch u. —.

Wolf, F., s. A. Claus u. —.

Wolff, J., Einw. von Aminbasen auf Phenyldithiobiazolondisulfid **60**, 192; über d. Kondensationsprodukte d. Phenyldithiobiazolonhydrosulfamins mit Aldehyden u. Ketonen 197.

Wolff, Tr., Über Darst. d. β-Diphenylchinoxalins **57**, 546; zwei Apparate für d. Gebrauch im organ.-chem. Laboratorium 547.

Wolfrum, L. u. **J. Pinnow,** Über d. Citroäthylestersäure **97**, 23.

Wolter, H., s. O. Fischer u. —.

Wolynski, A., s. W. Steinkopf, H. Winternitz, W. Roederer u. —.

Woringer, P., Zur Frage d. Zusammensetzung d. Berlinerblaus **89**, 51.

Woroshtzow, N. N., Über Bisulfitverbb. von Azofarbstoffen **84**, 514; eine neue Synthese d. o-Oxyazobenzols 529.

Wreschner, M., s. H. Grossmann u. —.

Wróblewski, A., Über d. Buchnerschen Hefepreßsaft **64**, 1.

Wüstenfeld, R., s. Th. Curtius u. —.

Wunstorf, O., s. A. Kötz u. —.

Y.

Young, G., Über Darst. u. Eigenschaften d. Naphtylharnstoffe **60**, 255.

Z.

Zahn, O., Zur Kenntnis d. o-Amidosalicylsäure **61**, 532.

Zeh, W., s. H. Finger u. —.

Zeise, O., Bemerkung zur Personalnotiz in d. Aufsatze „Zur Geschichte d. Mercaptans u. seines Namens" von Paul Diergart **100**, 48.

Zeisel, S., Zur Kenntnis d. Entstehung d. Korksubstanz **84**, 317; **85**, 226.

Zeitschel, O., s. A. Hesse u. —.

Zelinsky, N. D. u. **M. N. Ujedinoff,** Über 1,2-Dimethyltrimethylen **84**, 543.

Zeltner, J., Zur Kenntnis d. Synthesen mittels metallorgan. Verbb. **77**, 393; über d. Einw. von Magnesium auf Bromoester d. Fettsäuren. Neue Synthese von Ketonsäureestern **78**, 97.

Zeschko, L., Neue chem. Theorie **68**, 120.

Ziegele, E., Über Thiobiazoldithiol **60**, 40; über Methyldithiobiazolonthiol 51.

Ziegler, H., s. O. Fischer u. —.

Ziegler, J., Über Veilchenöl aus Lemongrasöl **57**, 493.

Zimmerli, W., s. Th. Curtius u. —.

Zimmermann, F., s. H. Franzen u. —.

Zimmermann, M. R., Benzocyanaldoxim u. Abkömmlinge **66**, 353.

Zincke, Th., Über d. Umwandlung von Bromprotocatechusäure in eine Dibrom-o-Naphtochinoncarbonsäure **53**, 100; über o-Dinitrosoverbb. d. Benzolreihe (vorl. Mitt.) 340; über Nitroketone, Oxyketone, Ketochloride u. Ketobromide **56**, 157; über Ketochloride u. o-Diketone d. Amidobenzols **57**, 319; über Ketobromide u. Methylenchinone **58**, 441; über Methylenchinone d. Dibenzyl- u. Stilbenreihe u. zugehörige Ketochloride **59**, 228; über d. Einw. von salpetr. Säure auf Brom- u. Chlorderivate von Phenolen **61**, 561; über d. Einw. von Salpetersäure auf Halogenderivate d. p-Kresols **63**, 183; über d. Einw. von Pyridin auf 3,5,6-Dinitrochlorbenzol **82**, 17; über Trinitrophenylpyridiniumchlorid **85**, 217.

Zincke, Th. u. **Br. Helmert,** Zur Konstitution d. Azimide **53**, 91.
—— u. **E. Petermann,** Über Ketochloride u. o-Diketone d. Phenylazimidobenzols u. d. Phenylpseudoazimidobenzols **58**, 234.
—— u. **G. Weisspfenning,** Über d. Einw. von Pyridin auf 1,3,4,6-Dinitrochlorbenzol **82**, 1; über 1,3,4,6-Dinitrophenyldipyridiniumchlorid u. über 1,3,6,4-Dinitroamidopyridiniumchlorid **85**, 207.

Zinkeisen, E., s. Th. Curtius u. —.

Zinsser, G., s. R. Stollé.

Zipper, W., s. R. Frh. von Walther u. —.

Zörnig, W., s. A. Kötz u. —.

Zohlen, O., Über d. Einw. von Dimethylsulfat auf Michlersches Keton u. Auramin **66**, 387.

Zumbusch, E., s. L. Vanino u. —.

Zwingenberger, O. u. **R. Walther,** Beiträge zur Kenntnis isomerer Methenylphenyltolylamidine **57**, 209.

Verlag von JOHANN AMBROSIUS BARTH in Leipzig

Elektrochemie wässeriger Lösungen

von

DR. FRITZ FOERSTER

o. Prof. an der Technischen Hochschule zu Dresden

Vierte, unveränderte Auflage

XX, 900 Seiten mit 185 Abbildungen im Text. 1923

G.-M. 29.—, geb. G.-M. 32.—

Elektrotechnische Zeitschrift: Mir selbst ist das Buch in der kurzen Zeit seit seinem Erscheinen unentbehrlich geworden, weil es in Kürze und doch verhältnismäßig erschöpfend über fast alle einschlägigen theoretischen und technischen Fragen zuverlässige Auskunft erteilt.

Das Foerstersche Werk ist anerkannt das beste größere elektrochemische Lehrbuch. Seine Vorzüge, gründliche Behandlung des Stoffes bei gewandter Darstellung, sind auch der neuen Auflage erhalten geblieben. Es sei jedem Elektrotechniker auf das wärmste zur Anschaffung empfohlen.

Elektrochemie nichtwässriger Lösungen

von

PAUL WALDEN

Dipl.-Ing., Dr. phil., chem., o. Prof. an der Universität zu Rostock
Wirklicher Staatsrat

XII, 515 Seiten mit 3 Abbildungen im Text. 1924

G.-M. 20.—, geb. G.-M. 22.—

Zeitschrift f. angewandte Chemie: Für jeden mit der Elektrochemie des verflossenen Vierteljahrhunderts Vertrauten ist es klar, daß keiner auch nur annähernd berufen ist, diese Aufgabe zu lösen wie eben Walden, und die Lektüre des Buches bestätigt die Prognose vollkommen.

Auf den Inhalt des Buches im einzelnen einzugehen, erübrigt sich; ich hoffe, das Vorstehende wird genügen, ihm zahlreiche Leser zuzuführen, die in ihm reiche Belehrung in angenehmster Form finden.

Bodenstein.

Flüssige Luft

Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff

Deutsche Übersetzung und Erweiterung des Buches „Air liquide, oxygène, azote“ von Georges Claude, Paris

von

LUDWIG KOLBE

Geheimer Regierungsrat in Berlin

VIII, 430 Seiten mit 207 Abbildungen, 17 Tabellen und 6 Tafeln. 1920

G.-M. 12.—, geb. G.-M. 14.—

Zeitschrift f. angewandte Chemie: Wir müssen es Verfasser und Verlag Dank wissen, daß sie uns das Werk des durch seine eigenen Arbeiten auf diesem Gebiete berühmten Franzosen zugänglich gemacht haben. Fehlte es uns doch bisher an einem Buche, daß uns in so anschaulicher und gründlicher Weise in die Theorie und Praxis der Luftverflüssigung einführte. Als ganz besonders instruktiv sind schließlich die vorzüglichen Abbildungen zu erwähnen, namentlich diejenigen, die die Eigenschaften der flüssigen Luft und ihrer Bestandteile demonstrieren. Der Preis des Buches ist in Anbetracht seiner guten Ausstattung als äußerst mäßig zu bezeichnen.

Eine Goldmark = 10/42 Dollar. Lieferung n. d. Auslande in effektiv. Währung